ECHA LEŚNE



CZASOPISMO ILUSTROWANE

№ 7. 31 Lipca 1928 r. ROK V.

Cena 1 zł.

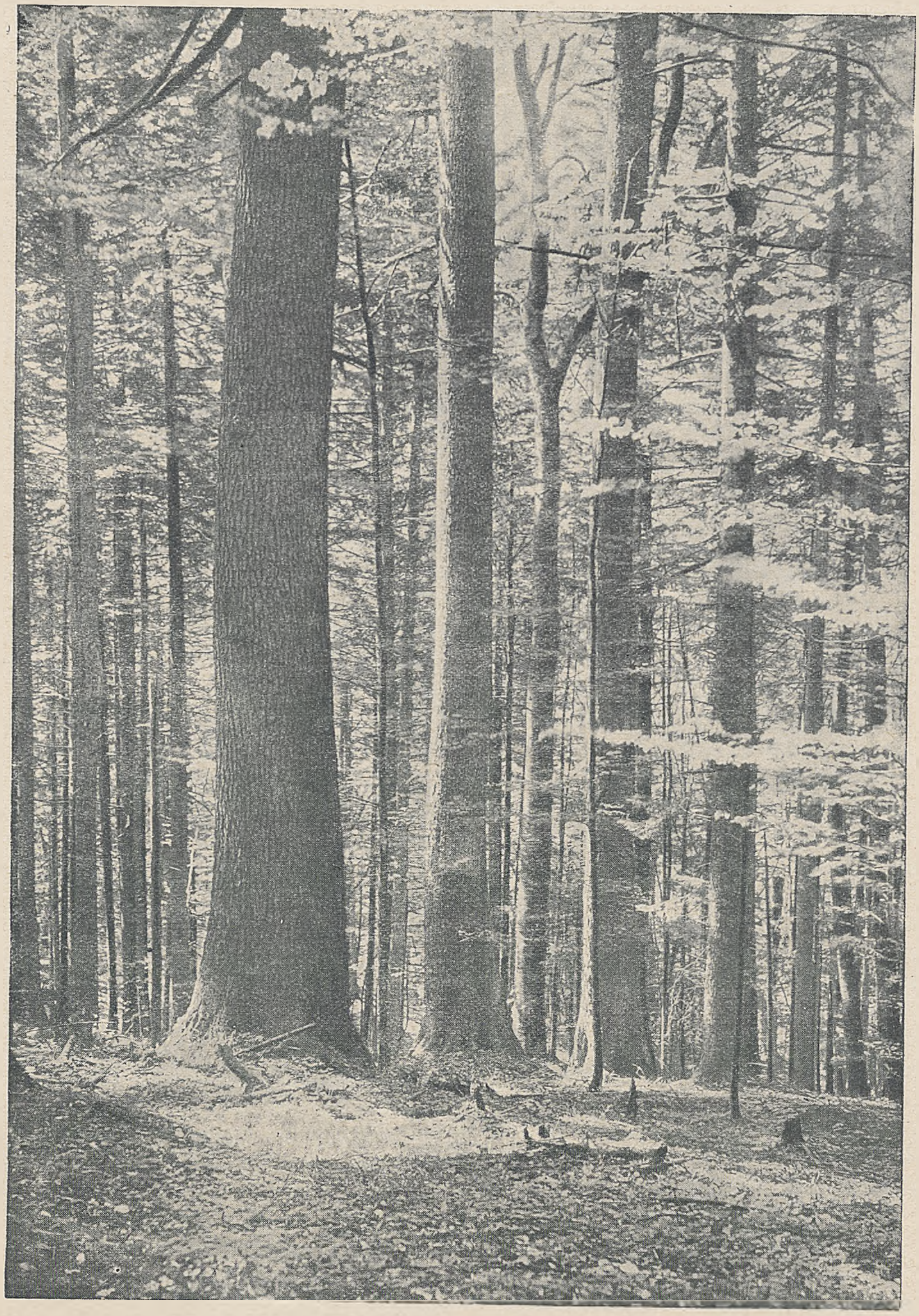
ECHA LEŚNE

CZASOPISMO ILUSTROWANE

REDAKCJA I ADMINISTRACJA W WARSZAWIE, NOWY ŚWIAT 36—4. TELEFON 230-75.

Rok V | Warszawa, Lipiec 1928 r. | Nr. 7

Z PUSZCZ POLSKICH



Fragment rezerwatu leśnego w Nawojowej.

DO CZYTELNIKÓW.

Przed czterema zgórą laty ujrzał światło dzienne pierwszy numer oddawna zapowiadanych i przez wszystkich leśników wyczekiwanych „Ech Leśnych".

Powędrowały one wówczas w świat, przeważnie pomiędzy brać leśną, by, jak głosiła przedmowa, „roznosić po lasach naszych, po leśniczówkach i gajówkach wieści o tem, co się w tych lasach dzieje, by pouczać leśników, opiekunów lasu o jego życiu i potrzebach, wskazywać, jak ten las kochać i służyć mu należy, przychodzić z radą i pomocą w sprawach zawodowych".

I oto od lat kilku spełniając to zadanie, roznosząc po niwie leśnej słowo drukowane i siejąc na niej urodzajne ziarna kultury i oświaty, stanęły dziś „Echa Leśne" wobec dalszych zadań, głębszych i rozleglejszych, rozpoczynając nowy etap swego rozwoju.

Dojrzała bowiem chwila, w której nie poprzestając na dotychczasowej roli, „Echa Leśne" sięgnąć mają również i do społeczeństwa, co jest rzeczą nie mniej konieczną i ważną, albowiem nie docenia ono dziś znaczenia lasu, jego wpływu na życie gospodarcze i na ukształtowanie się racjonalnej państwowej polityki leśnej. Dzieje się zaś to dlatego, że społeczeństwo nasze zupełnie prawie nie zna istoty lasu i jego życia.

Miarodajne świadectwo temu daje głos obecnego Ministra Rolnictwa, który stwierdza, że „stosunek społeczeństwa do lasu i do zagadnień związanych z produkcją leśną, to w większości wypadków czysty sentyment".

Nawiązując do zniszczenia i ran zadanych lasom przez wojnę i czasy powojenne, w trosce również o ich los i zachowanie, Minister oświadcza, iż „umiejętna wytrwała propaganda leśnictwa w kraju, uświadamianie szerokich sfer naszego społeczeństwa o tem, co las boli i o tem, czem las dla nich jest, uznane być musi za wstęp, za nieodzowny warunek powodzenia akcji ratunkowej, jaka dla dobra całego kraju w obronie lasów i leśnictwa podjęta być musi".

To też „Echa Leśne" podejmują obecnie pierwszą próbę urzeczywistnienia tego niełatwego zadania, a mając jednocześnie na oku dobro leśnika, będą mu na swych przeistoczonych łamach przynosiły poza treścią fachową również i inne wiadomości, których w warunkach swej pracy jest przeważnie pozbawiony.

Odtąd, dzięki swej różnorodnej treści, „Echa Leśne" służyć będą nietylko bliskiej sobie braci leśnej, utrzymując z nią stały związek, lecz i sprawie ogólnej, dążąc do zadzierzgnięcia trwałych węzłów również i z całem społeczeństwem w kraju, a nawet na obczyźnie.

Idąc w świat szeroki w odnowionej szacie i zmienionym stosownie do wytkniętych celów układzie, oby spełniły one jaknajlepiej swoje przeznaczenie, doznając na nowej drodze życzliwego przyjęcia i poparcia.

REDAKCJA.

LASY — CHLUBĄ I PODPORĄ POLSKI.

Do odległej już przeszłości należą czasy, kiedy nieprzerwane i nieprzebyte puszcze polskie, zajmując przeważającą część powierzchni kraju, traktowane były, jako nieużytek, z pod którego karczunkiem należało wydzierać działki gruntów uprawnych, zdobywając w ten sposób tereny pod kulturę rolną, względnie mało jeszcze podówczas rozprzestrzenioną. Ale nawet i wtedy las nie był wyłącznie tylko tym terenem kolonizacyjnym, z którego dopiero powstać miały warsztaty produkcji rolniczej. Miał on również niemałe znaczenie gospodarcze, nie całkiem do dzisiejszego podobne, ale nadające piętno ówczesnej kulturze społecznej w większym może stopniu, niż dzieje się obecnie. Las był wtedy nieodzownem uzupełnieniem i oparciem dla gospodarstwa rolnego, jedynym niemal dostarczycielem materjałów budowlanych, opałowych, paszy dla bydła, jagód i grzybów dla ludzi, a nadewszystko ceniony był jako siedziba bogatego zwierzostanu i teren bardzo rozwiniętego myśliwstwa, podstawowego zajęcia ówczesnego społeczeństwa. Ale że lasów było aż za nadto wiele i że służyły wyłącznie lokalnemu zapotrzebowaniu, przeto z gospodarczej ich wartości nikt nie zdawał sobie jeszcze sprawy, ani też nie cenił sobie jego posiadania. Stąd brak uregulowanych stosunków własności w lasach, które długo były bezpańskiemi, lub należały wyłącznie do zwierzchnika kraju.

Dopiero gdy trzebione coraz silniej lasy stawały się rzadszemi, gdy wzrost zaludnienia i kultury wytworzył szersze warunki zbytu płodów leśnych, powstają pierwsze zaczątki właściwego gospodarstwa leśnego, traktowanego jako samodzielna gałąź produkcji. Zjawia się już handel drzewem, nawet zamorski, przemysł drzewny, w bardzo jeszcze prymitywnych i nieekonomicznych formach, lasy poddane zostają specjalnej administracji leśnej, powstaje wreszcie nauka leśna, zajmująca się lasem jako objektem przyrodniczym i gospodarczym.

Z biegiem lat potęgowały się okoliczności, nadające lasom coraz to większe znaczenie w ogólnem życiu gospodarczem społeczeństw. W jednych krajach ustąpiły one wprawdzie zupełnie miejsca innym formom wytwórczości lub zeszły na miejsce podrzędne, w drugich jednak dzięki przyrodzonym warunkom, utrzymały się one w ilości jeszcze dość poważnej. Do tych krajów należy i nasz, gdzie leśnictwo jest jedną z podstaw bytu ekonomicznego, i to bynajmniej nie najmniej ważną.

Gospodarcze znaczenie lasu w kraju naszym wystąpi w całej pełni, jeżeli uwzględnimy, że pod kulturą leśną znajduje się dziś blisko czwarta część ogólnej powierzchni całego naszego Państwa. Nie jest to w porównaniu ze stosunkami panującemi pod tym względem u niektórych naszych sąsiadów, zbyt wiele, zważyć jednak należy, że kraj nasz jest względnie gęsto zaludniony, dość uprzemysłowiony i przeważnie nizinny, w których to warunkach powierzchnia, zajmowana przez lasy, ma zawsze tendencję do kurczenia się na rzecz gospodarstw rolnych. Ponieważ zaś kultura leśna udaje się na takich nawet glebach, które pod uprawę rolną

zupełnie są niezdatne, przeto z biegiem czasu lasy koncentrują się na terenach najmniej urodzajnych. W tem położeniu jest już nasza produkcja leśna w znacznej większości naszego państwa. Zajmuje ona obszary, które w inny sposób zagospodarowane być nie mogą, jak np. tereny górskie o ostrym klimacie, kamienistej glebie i znacznem nachyleniu, nizinne nieurodzajne gleby piaszczyste, a nawet wprost piaski lotne i wydmy, tereny podmokłe i t. d. Las jest więc jedyną formą racjonalnego zagospodarowania znacznych obszarów, które w innym wypadku pozostałyby nieużytkami. Że tak jest, możemy przekonać się na ogromnych przestrzeniach naszych nieużytków, które były niegdyś lasem, a po nieopatrznem jego wycięciu stracone zostały wogóle dla produkcji.

Istnienie lasu ma dobroczynny wpływ nietylko na grunty, bezpośrednio przezeń zajmowane. Las jest zbiornikiem wilgoci, doskonałym regulatorem bilansu wodnego w kraju, zwłaszcza zaś w okolicach górzystych. Ogołocone z lasów obszary górskie i podgórskie stają się pustynią, jak np. Kras i góry Libanu. Również i u nas powtarzające się często klęski powodzi na Podkarpaciu przypisywane są dewastacji lasów górskich. Nadmiar opadów, który w normalnych warunkach zalesienia zatrzymywał las jakby gąbka, spływa rwącemi potokami górskiemi; z chwilą gdy lasu braknie, spłokuje cienką warstwę urodzajnej gleby w górach, podmywa i niszczy brzegi, oraz zalewa pola urodzajne, dostawszy się w niziny.

A więc las — to także doniosły czynnik klimatyczny.

Przejdźmy teraz do bezpośrednich korzyści, jakie ciągniemy z lasu. Las jako objekt gospodarczy ma na celu wytwarzanie pewnych niezbędnych dla życia produktów, z których najważniejszym, acz nie wyłącznym jest drewno. Trudno wyobrazić sobie współczesne życie gospodarcze bez tego podstawowego surowca. Ma on ogromne zastosowanie w budownictwie, z którego nigdy całkowicie nie da się wyrugować cegłą, kamieniem, żelazem czy betonem. Tem bardziej trudno zastąpić jest drewno w meblarstwie. Górnictwo nie obejdzie się bez drewna, używanego w olbrzymich ilościach przez kopalnie jako podpora chodników i sztolni. Koleje próbują wprawdzie używać podkładów żelaznych zamiast drewnianych, próby te jednak wypadają na korzyść drewna. Papier — którego konsumcja w wszystkich krajach tak niebywale szybko wzrasta, jest produktem, prawie wyłącznie fabrykowanym z drewna. Jedynie drewno jako opał może być zastąpione przez węgiel — tam oczywiście, gdzie pozwalają na to warunki przewozu.

To też wobec tak szerokiego zastosowania i niezbędności w gospodarczem życiu społeczeństw drewno jest bardzo ważnym objektem handlu międzynarodowego. Polska, jako kraj, gdzie wewnętrzna konsumcja drewna nie zużywa w całości rocznej jego produkcji, może pozwolić sobie w obecnych warunkach na znaczny nawet eksport drewna, wynoszący około 20% ogólnej wartości wywozu z Polski, sięgający do blisko 500 miljon. złotych i stanowiący fundament naszego bilansu handlowego, a przez to i naszej równowagi gospodarczej, oraz stałości pieniądza.

Las to także jedno z wydatnych źródeł bezpośrednich dochodów Skarbu Państwa. Lasy państwowe, obejmujące trzecią część ogólnego obszaru lasów polskich, a będące równocześnie najwartościowszą ich częścią, stanowią olbrzymi majątek państwowy, szacowany na 2 miljardy złotych. Lasy te przelały na poczet czystego dochodu w r. ubiegłym do kas skarbowych około 112 miljonów złotych gotówką, całkowity zaś ich dochód netto będzie o kilkanaście miljonów wyższy. Zważywszy, że z podatków, danin nadzwyczajnych, jak np. danina lasowa, ceł wywozowych na drewno okrągłe i t. p. czerpie Państwo również znaczne dochody, możemy stwierdzić, że leśnictwo daje Skarbowi Państwa rocznie powyżej 130.000.000 zł. w jego dochodach budżetowych, czyli więcej niż 5% całkowitych dochodów państwowych, już po opłaceniu całej armji funkcjonarjuszów lasów państwowych, po wykonaniu kosztownych inwestycyj, zalesień i prac eksploatacyjnych w lasach państwowych.

W przemyśle drewno zajmuje jedno z miejsc naczelnych. Przemysł drzewny zatrudnia u nas do 50.000 robotników, nie wliczając w to robotników leśnych, oraz pracujących w zakładach drobnych i warsztatach rzemieślniczych. Stoi on pod tym względem na trzeciem miejscu, gdyż tylko przemysł spożywczy i włókienniczy przewyższa go ilością zatrudnionych rąk roboczych. Dodać do tego można i przemysł papierniczy, opierający się na drewnie jako na surowcu z swemi 10.000 robotników, a będziemy mieć obraz obecnych rozmiarów przemysłu drzewnego, bynajmniej jeszcze nie stojącego u granic swych możliwości rozwojowych.

A przecież i inne gałęzie przemysłu pośrednio swój byt opierają i na drewnie, jak przemysł budowlany, ta podstawa całego szeregu innych od niego zależnych gałęzi produkcyjnych, lub komunikacyjny, gdzie drewno np. w przewozach kolejowych uczestniczy w 20% w ogólnym ruchu towarowym — będąc po węglu najważniejszym artykułem przewozowym.

Tak różnorodne ekonomiczne znaczenie lasów naszych usprawiedliwia w zupełności tezę, że są one jedną z ważnych podstaw całego naszego bytu gospodarczego. Dlatego też zasługują one na troskliwą opiekę ze strony Rządu i społeczeństwa, zwłaszcza dziś, w czasie, gdy wzmożone wymagania, stawiane po wojnie lasom, grożą poważnie ich istnieniu. Ucierpiały one niewymownie od wojny, jeszcze większego spustoszenia dokonał w nich okupant i zapuszczone niedbałą, rabunkową jego gospodarką pasorzyty. Zwalono na lasy cały ciężar odbudowy kraju, nagromadzone w lasach przez poprzednie pokolenia kapitały, które ze względów racjonalnej gospodarki leśnej powinny zostać nienaruszalne, coraz częściej padają ofiarą jednorazowej realizacji, pozostawiając po ich usunięciu rozległe obszary nieużytków. Dewastacja lasów zatacza kręgi szerokie; drewnem naszem, nad miarę z lasów rąbanem, zaopatrujemy hojnie całą Europę, a zwłaszcza najbliższego nam a niezbyt przychylnego sąsiada, który korzysta z naszej nieopatrzności i chwilowych trudności, aby wyssać z naszych lasów, co tylko się uda. Na szczęście, są już oznaki opamiętania, nawrotu na racjonalną drogę prawidłowej gospodarki. Nie wątpimy, że nie jest to objaw przejściowy. Rzeczą uświadomionego społeczeństwa będzie czuwać, abyśmy z tej drogi nie zeszli, nie zmarnowali dobra, które stale może być naszą chlubą i podporą.

Inż. Wł. Barański.



Wydmowy bór sosnowy (Pinetum hypno-cladoniosum) w leśnictwie Dąbrowa, nadleśnictwie Kromnów.



Białomszysty czyli porostowy bór sosnowy (Pinetum cladoniosum) w leśnictwie Dąbrowa, nadl. Kromnów.

LASY I LEŚNICTWO W POLSCE.

Pod powyższym tytułem ukaże się wkrótce tom pierwszy niezmiernie cennej i jedynej w swoim rodzaju, dwutomowej pracy Dyrektora Departamentu Leśnictwa Jana Miklaszewskiego, wzbogacającej niezasobną dotąd w dzieła podobnej wagi skarbnicę powszechnej literatury leśnej. Z łaskawie użyczonego nam rękopisu, drukujemy tu parę wyjątków, wybranych z obszernego rozdziału XI-go, poświęconego ogólnemu opisowi większych i ważniejszych kompleksów leśnych.

(Red.)

Z POLSKICH BORÓW SOSNOWYCH.

Po lewej stronie Wisły na zachód od Warszawy ciągnie się wzdłuż rzeki wąskie, porozrywane pasmo leśne do Brześcia Kujawskiego i Włocławka, gdzie przedostaje się na drugą stronę Wisły między Włocławkiem a rzeką Drwęcą.

Pasmo to rozbite jest naturalnemi przerwami użytków rolnych na oddzielne mniejsze i większe zbiorowiska leśne lub ich kompleksy o rozmaitych nazwach miejscowych, pochodzących najczęściej od miana osad lub zaścianków wśród tych zbiorowisk położonych.

W zachodniej połaci tego pasma między Bzurą a prawym jej dopływem Utratą (Mrową) rozmieszczony jest w znacznej części na rozległych piaszczystych utworach wydmowych wielki kompleks lasów, ciągnących się tu pasem prawie nieprzerwanym na rozciągłości około 27 km wzdłuż krawędzi wysokiego tarasu wiślanego i linji lewego brzegu Wisły.

Są to resztki dawnej królewszczyzny, znanej jeszcze dziś pod nazwą puszczy Kampinoskiej, po której pozostało jednak jeszcze około 15 478 ha lasów państwowych, należących do nadleśnictw Kampinos, Kromnów i Warszawa.

Cały ten kompleks lasów, położonych na t. zw. tarasie wydmowym doliny aluwjalnej rzeki Wisły, miał niewątpliwą łączność z istniejącemi jeszcze dziś mniejszemi i większemi obszarami lasów pod Lesznem, Zaborowem, Borzęcinem, Laskami, Wólką Węglową, Klaudynem i Młocinami.

Między Rawą i Mszczonowem, Bolimowem i Skierniewicami znajdujemy lasy, które są pozostałościami po



Zielonomszysty bór sosnowy (Pinetum hypnosum) w leśnictwie Rybitew, nadleśnictwie Kromnów.



Sosnowy bór łąkowy (Pinetum-Festucetum) w leśnictwie Kazuń, nadleśnictwie Kromnów.

puszczach: Korabiewskiej, Jaktorowskiej (nad rzeką Tuczną) i Bolimowskiej (w dorzeczu Suchej, Rawki i Pisi), łączących się dawniej z puszczą Kampinoską.

Na całym tym obszarze leśnym przeważającym gatunkiem drzewa jest sosna, która stosownie do właściwości gleby i położenia tworzy tutaj najczęściej następujące typy drzewostanów.

Na obszarach wydmowych i jałowych, silnie zabieliczonych, słabo falistych glebach piaszczystych o niskim poziomie wód gruntowych (do 3 m) widzimy przeważnie suche bory sosnowe, które stosownie do składu roślinnej szaty tych borów zaliczamy do typu czystego wydmowego boru sosnowego, czyli t. zw. Pinetum-hypno-cladoniosum.

Typ ten, rozpowszechniony nietylko na wydmach, lecz i w zagłębieniach międzywydmowych, odznacza się brakiem podszytu i podrostu, kserofitowemi cechami roślinności spodniej, silnie rozwiniętemi poziomemi korzeniami i słabym rozwojem korzeni pionowych, zbieżystemi i krótkiemi strzałami.

W suchych borach typu Pinetum-hypno-cladoniosum spotykamy rozmaite kserofilne i najmniej wymagające porosty: *Cladonia rangiferina Web.*, *Cl. pyxidata Hofm.* et *silvatica Hofm.*, *Cetraria islandica Ach.*, *Peltigera canina Willd.* i wiele innych oraz mchy *(Polytrichum piliferum Schreb.*, *P. juniperinum Willd.*, *Ceratodon purpureus Brid.*, *Dicranum undulatum Ehrh.*, *Hylocomium splendens Hedw.* i *Hypnum Schreberi Willd.)*, które występują najczęściej razem, tworząc zwarty, miękki i różnolity kobierzec mchowy, albo też są rozlokowane pojedynczemi gatunkami w mniej lub więcej zwartych kępach, tworząc oddzielne jednolite facje.

Wśród tych niewybrednych porostów i mchów wznoszą się tu i owdzie rozmaite gatunki roślinności zielnej, jak sasanka czarna *(Pulsatilla nigra L.)*, pomocnik baldaszkowaty *(Chimophila umbellata Pursh.)*, gruszyczka jednostronna *(Pyrola secunda L.)*, żarnowiec *(Cytisus biflorus L'Heritier)*, jastrzębiec kosmaczek *(Hieracium pilosella L.)* i wiele innych, które występują w mniejszej lub większej ilości, co jest uzależnione od stopnia przewietrzenia gleby i jej wilgotności.

W zależności od rozwoju i rozpowszechnienia tych charakterystycznych roślin, tworzących pokrywę gleby i zmieniających jej zewnętrzny wygląd, typ czystego wydmowego boru sosnowego da się podzielić na kilka form, a mianowicie: a) białomszysty czyli porostowy bór sosnowy (Pinetum cladoniosum), b) zielono - mszysty bór sosnowy (Pinetum hypnosum) i c) sosnowy bór łąkowy (Pinetum-Festucetum).

Porostowy bór sosnowy występuje na glebach o ubogiem piaszczystem podłożu, często nieposiadającem dostatecznej ilości wilgoci. W porostowych borach sosnowych oprócz kserofitowych postaci biologicznych, składających się głównie z całego szeregu przedstawicieli



Sosnowy bór łąkowy (Pinetum Festucetum) z podszytem jałowcowym w piętrze krzewów, nadl. Kromnów.



Jagodowy, wzgl. czernicowy bór sosnowy (Pinetum Hypno-Vaccinetum) w leśnictwie Pociecha, nadl. Warszawa.

porostów z grupy *Cladoniaceae (Cladonia rangiferina Web., C. pyxidata Hofm., C. fimbriata Fr., C. silvatica Hofm.* i wiele innych) i *Parmeliaceae (Cetraria islandica Ach.)* występują mchy kserofitowe: *Polytrichum piliferum Schreb.* i *Ceratodon purpureus* i niektóre gatunki zielne, jak rojnik *(Sempervivum soboliferum Sims.)*, sasanka czarna *(Pulsatilla nigra L.)*, mącznica lekarska *(Arctostaphylos uva ursi L.)*, dziurawiec pospolity *(Hypericum perforatum L.)*, macierzanka pospolita *(Thymus serpyllum L.)*, szczotlicha siwa *(Corynephorus canescens Palisat de Beauvois)* i wiele innych.

Zielonomszysty bór sosnowy (Pinetum hypnosum jest jedną z najbardziej rozpowszechnionych form zbiorowisk leśnych na obszarze puszcz mazowieckich. Roślinność niższych warstw tego rodzaju boru sosnowego oprócz suchych kserofitowych porostów i mchów: *Polytrichum piliferum Schreb.* i *Ceratodon purpureus L.*, składa się głównie z mchów: *Hypnum Schreberi Willd., Hylocomium splendens Hedw.* i *Dicranum undulatum Ehrh.* oraz takich roślin zielnych, jak pomocnika baldaszkowatego *(Chimophila umbellata Pursh.)*, gruszyczki jednostronnej *(Pyrola secunda L.)*, kokoryczki kończastej *(Polygonatum officinale All.)*, jastrzębca kosmaczka *(Hieracium pilosella L.)*, nieskonatki *(Antennaria dioica Gärtner)*, konwalji wonnej *(Convallaria majalis L.)*, widłaka zielonki *(Lycopodium complanatum L.)* i innych.

Forma ta zawiera znacznie mniejszą ilość gatunków zielnych w porównaniu z trzecią formą Pinetum-Festucetum, która wykazuje silnie rozwinięte piętro trwałej roślinności zielnej i słaby rozwój mchów i porostów.

Pinetum-Festucetum posiada przeważnie charakter przejściowy i przedstawia pośrednie ogniwo między Pinetum cladoniosum i Pinetum hypnosum, które najczęściej dzięki pożarom zastąpione zostaje przez przejściową asocjację Pinetum-Festucetum. Wojna wszechświatowa, podczas której pożary były częstem zjawiskiem, bardzo sprzyjała rozwojowi i rozpowszechnianiu się w lasach polskich tej asocjacji.

W Pinetum-Festucetum spotykamy oprócz mchów: *Hypnum Schreberi, Hylocomium splendens* i *Dicranum undulatum* w przeważającej liczbie kostrzewę owczą *(Festuca ovina L.)*, występującą w zwartych kępach, między któremi bardzo często dostrzec można takie charakterystyczne gatunki, jak: krwawnik pospolity *(Achillea millefolium L.)*, srebrnik *(Potentilla arenaria)*, dzwonek okrągłolistny i brzoskwiniowaty *(Campanula rotundifolia L.* et *persicifolia L.)*, biedrzeniec pospolity *(Pimpinella saxifraga L.)*, gorysz rozwarty *(Peucedanum oreoselinum Mönch.)*, pajęcznicę gałęzistą *(Anthericum ramosum L.)*, żarnowiec czer-

niejący *(Cytisus nigricans L.)*, koniczynę dwukłosową *(Trifolium alpestre L.)* i inne.

Z krzewów właściwych tej formie łąkowego boru sosnowego wymienić należy jałowiec *(Juniperus communis L.)*, którego brak tylko w miejscach, uszkodzonych przez pożary, gdzie został wypalony wraz z mchami dzięki swemu bardzo płytkiemu systemowi korzeniowemu.

Na tych obszarach puszcz Mazowieckich, gdzie w piętrze dolnem obok kostrzewy owczej *(Festuca ovina L.)* występuje leszczyna *(Corylus avellana L.)*, drzewostany sosnowe typu łąkowego względnie trawiastego przechodzą w typ Pinetum fruticoso-herbosum.

Na lepszych, urodzajnych, słabo zabieliczonych glebach piasczystych, miejscami z nieznaczną domieszką gliny, o wyraźnie falistym kształcie powierzchni i głębokiem położeniu poziomu wód gruntowych, znajdujemy drzewostany sosnowe, które zaliczamy do typu jagodowego boru sosnowego (Pinetum-Hypno-Vaccinietum).

Typ tych drzewostanów sosnowych rozmieszczony jest najczęściej w niezabagnionych zagłębieniach parabol wydmowych i na podstawach wydmowych.

Typ ten odznacza się również kserofitowym charakterem pokrywy gleby, brakiem podszytu i obecnością podrostu.

Sosna w drzewostanach tego typu daje strzały wysokie (do 32 m) i do znacznej wysokości z sęków oczyszczone, o normalnie rozwiniętem zakorzenieniu.

LIMBA RODZIMA.

Monotonne tło górskich borów świerkowych przerywa szlachetna limba rodzima *(Pinus cembra L.)*, przetykająca, począwszy od źródeł Świcy, przeważnie drzewostany świerkowe tylko w górnej granicy regla górnego, rzadziej regla dolnego, jak i dolną krainę kosodrzewiny w pojedynczych i okazałych osobnikach lub większych, albo mniejszych kępach, zjawiających się już na wzniesieniach od 900 do 1 500 m n. p. m. w Gorganach i Karpatach Pokuckich. Pojedyncze drzewa limbowe lub niewielkie ich grupy spotkać można niekiedy nawet w poziomie 800 m n. p. m., jak np. na stoku zachodnim grzbietu Koń Grofecki w poddziale 114-b lasu Zielona Jaworyna.

Stosunkowo najobficiej limba występuje w drzewostanach typu limbowo-świerkowego (Pinetum Cembrae-Picetum), świerkowo-limbowego (Piceto-Pinetum Cembrae) lub limbowo-kosodrzewinowego Pinetum Cembrae mughetum) w Gorganach na obszarze gór Łomnickich w lasach Zielona Jaworyna i Pietros na wyniosłych grzbietach: Arszyc, Szywany, Mszany i Konia Grofeckiego, będących własnością metropolji grecko-katolickiej we Lwowie i w lasach państwowych nadleśnictwa Jasień na Gorganie, pod Sywulą, Łopuszną, Wysoką i Seredną, oraz w innych lasach u źródeł Świcy i Bystrzycy Sołotwińskiej w obrębie pasma Doboszanki i złączonych z niem szczytów, a mianowicie: Skałek, Gorgana Poleńskiego, Pikuna, Sadek, Kizi, Toustego i Gorganu na wschód do Doboszanki.

Na całym obszarze pasma Czarnohorskiego, słynnego do niedawna z obfitości limby, niema jej prawie wcale. Limby czarnohorskie wzbudzały podziw W. Pola, który mówi o nich, jako o okazach, jakim równych nie było w całem pasmie Karpat i Tatr. Z tej wielkiej ilości limb czarnohorskich zaledwie kilka stanowisk wyspowych i nielicznych pojedynczych okazów niedobitków, ukrywających się w swych bardzo ograniczonych siedliskach, pozostało na wzniesieniu 900 m n. p. m. w kotlinie Prutu i w gminie Jawornik, w obrębie Gadżyny, Kizich Ułochów i Kedrowatego, na południowym stoku Poharu na północ od Żabiego-Ilci, w Rotylu Wielkim i Małym, na górze Ladeskuł-Pożeratul, w Kobyle, na szczytach Bubek, Grehotu i na Kostrzycy.



Limba nad Morskiem Okiem w Tatrach.

Należałoby się skutecznie starać nietylko o zachowanie dotychczasowych stanowisk limby, ale także dążyć do tego, ażeby przez sztuczne wprowadzenie limb na najwyższe grzbiety bezleśne podnieść znacznie wyżej górną granicę lasów i odzyskać pierwotny zasiąg tego pięknego i cennego gatunku sosny na jej właściwych siedliskach.

Przed wojną administracja lasów państwowych w Małopolsce rozwinęła energiczną działalność w celu utrzymania tego cennego i dla wysokich gór charakterystycznego drzewa.

Na bezużytecznych zwałach kamienistych o bardzo słabej powłoce mchu i nieznaczną domieszką próchnicy w nadleśnictwie Tatarów zalesione zostało limbą częściowo pasmo Gorganów pod Hreblą, Chomiakiem i Siniakiem na obszarze kilkuset hektarów.

Zalesienie przeprowadzone zostało nakładem wielkiej pracy i wyłożeniem znacznych kosztów, gdyż limbę sadzono w ziemi donoszonej koszykami na obnażone usypiska kamienne. Te młode kultury limbowe doskonale się rozwijają, okrywając nagie skały swoją piękną, świeżą i malowniczą zielonością coraz lepiej.

Należy te udane próby z kulturą limby w położeniach bardzo wysokich i eksponowanych prowadzić stopniowo w dalszym ciągu, a przedewszystkiem na górze Pożeratul w nadleśnictwie Szeszory, gdzie najpiękniej rozwinięta limba ongiś szczególnie licznie występowała, tworząc jednolite odwieczne drzewostany. Drzewostany te zostały zniszczone przed 80 laty przez pożar, a dzisiaj mamy w tem miejscu gołą skałę z resztkami ogorzałych kłód limbowych.

Jan Miklaszewski.



Drzewostan dębowy w wieku 200 lat w nadleśnictwie państwowem Durowo.



Drzewostan bukowy w nadleśnictwie państwowem Kąty. Wiek 145 — 185 lat.



Jodła w nadleśnictwie państwowem Wielowieś.



Drzewostan sosnowo-bukowy w nadleśnictwie państwowem Kąty. Wiek 100 lat.

Ilustracje, zdobiące dzieło p. t. Lasy i leśnictwo w Polsce, Dyrektora Jana Miklaszewskiego.

DZIWNA CHOROBA SOSNY.

Nasze drzewa leśne są nieustannie narażone na różne choroby, wywoływane bądź to przez owady, bądź też przez grzybki pasożytnicze.

Wśród tych owadów i grzybów najliczniejszych wrogów posiada nasza sosna pospolita.

Jeżeli zastanowimy się nad klęskami, jakie tak często w ostatnich czasach nawiedzają nasze lasy sosnowe, to zauważymy, że ofiarą tych klęsk padają w pierwszym rzędzie drzewostany słabe, t. zn. rosnące na gorszych siedliskach, źle odżywiające się lub niewłaściwie przez leśnika pielęgnowane. Rzecz prosta, gdy klęska się rozwinie i drzewostanów słabszych zabraknie, wówczas choroba rzuca się na drzewostany zdrowe i te niszczy całkowicie lub osłabia, stwarzając podłoże dla rozwoju innych chorób.

Na wszystkie prawie szkodniki ze świata owadów i grzybów znalazła nauka leśnictwa odpowiednie środki ochronne: bądź to zapobiegające chorobom i klęskom, bądź to zwalczające je wtedy, gdy zapobiec im nie było możności.

Są jednak choroby, na które dotąd nie znaleziono lekarstwa i którym leśnik bezradnie przyglądać się musi.

Do takich należy choroba, którą w niniejszym artykule pragnę opisać.

Znana jest ona wielu leśnikom, gospodarującym w borach sosnowych, niewielu jednak zna jej istotę.

Po raz ostatni choroba ta wystąpiła epidemicznie w latach 1892 — 1893 i przez długi czas nie dawała znać o sobie. W wielkich rozmiarch wystąpiła ona dopiero w lecie 1926 roku, w roku ubiegłym (1927) przycichła, obecnie spotyka się ją znów w rozmiarach, budzących niepokój co do przyszłości newiedzonych przez nią drzewostanów.

Jakież są objawy tej choroby?

Oto na młodych sosnach obumierają pędy z poprzedniego roku, lecz nie wszystkie, a tylko niektóre. Dziwnie wygląda wtedy chora sosna. Wśród zupełnie zdrowej zieleni rozsiane są po całej koronie drzewa żółte obumarłe pędy. Obumieranie to rozpoczyna się w kwietniu. Nieżywe pędy nasiąknięte są żywicą i wydzielają zapach terpentyny.

Choroba ta występuje przeważnie na sosnach w wieku powyżej 20 lat, spotyka się ją jednak i na młodszych sosenkach, nawet na jednorocznych siewkach.

Najsilniej chorują sosny na brzegach drzewostanów, przy drogach, stojące pojedynczo lub uszkodzone przez owady. Igły na chorych drzewach często są krótsze.

W roku 1926 podawano za powód tej choroby suszę w lecie 1925 roku i na wiosnę 1926 r. Susza jednak nie mogła być istotną przyczyną obumierania pędów, od suszy bowiem ginęłyby nie pojedyncze pędy, lecz całe drzewa, przyczem igły obumierałyby od wierzchołka, a nie od nasady, jak to w rzeczywistości ma miejsce.

Bliższe zbadanie obumarłych pędów wyjaśniło sprawę: oto znaleziono w korze obficie występującą grzybnię, wchodzącą również w żywą tkankę. Gdyby przyczyną obumierania była susza, nie byłoby w pędach grzybni.

Grzybkiem, wywołującym opisaną powyżej chorobę, jest pasorzyt z rodziny k u s t r z e b e k, noszący łacińską nazwę *Cenangium abietis* (polskiej nazwy grzybek ten dotychczas nie posiada, a przynajmniej mnie nie jest ona znana).

Ciała owocowe tego grzybka trudno znaleźć. Czasem spotyka się je na silnych pędach, na korze, w postaci malutkich czarnych guziczków.

Grzybek *Cenangium abietis* jest pasorzytem „przypadkowym". Właściwie jest to bardzo pospolita roztocz, a więc grzybek, występujący na pędach obumarłych. W pewnych warunkach opadają jednak zdrowe pędy i staje się wtedy niebezpiecznym pasorzytem.

Podobne zjawiska znane są w świecie grzybów. Np. pospolita w lasach naszych bedłka opieńka — to roztocz, żyjąca w korzeniach obumarłych drzew liściastych. Gdy jednak grzybnia jej dostanie się do żywych korzeni drzew iglastych, staje się niebezpiecznym pasorzytem młodników.

Opadnięciu żywych sosen przez *Cenangium abietis* sprzyja ich chorobliwy stan (np. po inwazji owadów) i susza na wiosnę i w lecie oraz mokra jesień.

Zarodniki grzybka tego zarażają sosny dwa razy do roku: na wiosnę i w jesieni. Jak się zachowają w bieżącym roku wobec tej choroby, zależeć będzie od ich zdrowotności w każdym poszczególnym przypadku oraz od warunków atmosferycznych.

Stan niektórych drzewostanów sosnowych, nawiedzonych przez *Cenangium abietis,* jest wprost niepokojący: drzewa wyglądają jak opalone, stąd też odżywianie się ich — wobec zmniejszonej ilości żywych igieł — jest znacznie osłabione i jeśli nie zagraża tym drzewostanom śmierć od grzybka, to bardzo obawiać się należy najścia tych owadów, które chętnie żerują na drzewach osłabionych i chorych.

Dlatego leśnik nie powinien przechodzić obojętnie wobec drzewostanów, nawiedzonych przez *Cenangium abietis,* lecz stale mieć je na oku i troskliwie badać ich stan.

Zaznaczyłem powyżej, że grzybek *Cenangium abietis* występuje i na jednorocznych siewkach sosnowych. Zjawisko to zaobserwowano w początkach maja 1921 r. niezwłocznie po wysadzeniu sadzonek na zrąb. Pod pączkiem wierzchołkowym sadzonki żółkły i igły obumierały. Po kilku dniach obumierał i wierzchołek, dolna zaś część sadzonki była zdrowa. W korze i pączku znaleziono grzybnię, a na granicy zdrowej i chorej części opisane wyżej malutkie czarne guziczki. Sosenki często ratują się wypuszczeniem zapasowych pączków. W jednym wypadku na 20% chorych sadzonek obumarło tylko 5%. Stąd wniosek, że sadzonek sosnowych, opadniętych przez *Cenangium abietis,* niszczyć nie należy.

Jan Kloska.

S O S N A.

Rośnie ogromna sosna przy lesie u brzegu,
Wyniosła — ledwie szczytu dosięgniesz oczyma;
Niegdyś skromny towarzysz w olbrzymów szeregu,
Dziś, gdy pod stalą padli współbracia olbrzyma,

Kiedy potężne puszcze starł czas w swoim biegu,
Ona jeszcze koronę jak baldachim trzyma
Opiekuńczo nad młodą rzeszą — i pielgrzyma
Przyzywa na spoczynek, użycza noclegu.

Duma samotna sosna... Jakież sny i mary
Muszą ją tu nawiedzać w księżycowe noce?
Może książęce łowy? Grające ogary?

Owdzie chrząknie odyniec, tam niedźwiedź łomoce.
Potem — zgrzyt... jęk... znów głusza i samotnik stary
Szumi w chór z szmerem rzeki, co blisko pluchoce.

A. M-SKI.

D R Z E W A.

(BAJKA).

Dąb szumiał: „Nieśmiertelność mam!
Urągam burzom i latom...”
Mówiła Lipa: „Wszystek miód
Dał Bóg mym wonnym kwiatom...”

Rzekł Jesion: „W dawne rycerskie dni
Jam tworzył kopji drzewce!
Jam szedł do bohaterskich szarż
ułańskiej chorągiewce!”

Buk mówił: „Na gładkiej korze mej
kochankowie rzeźbią imiona...”
Olcha szumiała: „Ku niebu mam
wiecznie wzniesione ramiona...”

Klon pysznił się złotym kwieciem swym
i swoim jesiennym kolorem...
Jawor cytował znany wiersz:
„Pod umówionym jaworem...”

Brzoza szemrała: „W zielonej mgle
o młodej wiośnie stoję, —
a bladem złotem w jesienny czas
palą się liście moje...

Dziewiczo biały jest mój pień.
Me gaje słowiki nęcą...
W wiosenny, czy w jesienny dzień
jestem jednako dziewczęcą...”

„Czy znasz ode mnie czulsze z drzew?” —
zaszemrała drżąca Osika.
„Ja daję pastuszkom owoc i cień...”,
mówiła Grusza dzika.

A Wierzba rzekła: „Wiecznie trwam.
Odradzam się wiekuiście.
Jeśli mię zrąbią — umarły pień
wypuszcza nowe liście...

Ze ściętej gałązki odrastam znów
i zapuszczam w ziemię korzenie...
Nie znam, co smutek. Nie znam, co śmierć.
Zwycięsko się zielenię!

Z moich fujarek rodzi się pieśń...
I nic jej nie zagłuszy!...
Bezsilny jest wicher, bezsilny jest grom
wobec pieśni fujarki pastuszej...

Obali piorun najstarszy dąb,
Sosną człowiek w piecu napali...
A dumny jesion, twardy, jak stal,
stanie się pastwą drwali...

Pod lipą usiądzie poeta zły
i marne wierszydła skleci.
Na miotły pójdzie brzozowy gaj
i na rózgi do bicia dzieci...

Pod umówionym jaworem, w czas
wieczorny, gdy psy się uśpiły,
Laurę z kochankiem przychwyci wraz
przy księżycu Filon mój miły...

Zje gąsienica osiny liść...
Olszynę mróz srogi zwarzy...
A kolorowy buk i klon
staną się żerem malarzy...

Jarzębinowych jagód moc
ptaki żarłoczne objedzą...
Obłamie gałęzie pastuszków rój
gruszom, co siedzą pod miedzą...

Mnie tylko jednej nie zrobią nic
pioruny, poeci, ni ptactwo...
Mnie jednej nie przeraża wiatr,
ni burz patetyczne łajdactwo...”

Wieczystą zielenią uśmiecham się
życiu i słońcu w podzięce...
I przetrwam najstarszy na ziemi dąb
w pastuszej fujarki piosence...”

JULJAN EJSMOND.

SZKODY POWSTAJĄCE PRZY POZYSKANIU UŻYTKÓW GŁÓWNYCH.

Szkody, wyrządzane przy pozyskaniu użytków głównych, t. j. d r e w n a, przeważnie polegają na lekceważeniu lub niewłaściwem zastosowaniu w praktyce przepisów użytkowania lub hodowli lasu. Przyczyną tego jest nieuświadomienie ważności i celowości odpowiednich przepisów przez ciemnych robotników a nawet czasem przez mniej wyszkolony personel leśny.

Szkody, wyrządzane przy pozyskaniu drewna, jakoteż i innych płodów leśnych, są, o ile chodzi o poszczególne wypadki, przeważnie nieznaczne; ponieważ jednak ilość tych wypadków jest niezmiernie duża, przeto w sumie szkody są wielkie. Pozorna nieznaczność szkód, utrudnia bardzo ich dostrzeżenie, to też tem więcej powinna zmusić leśników do bacznego pilnowania czynności, związanych z pozyskaniem drewna.

Szkody, związane z pozyskaniem drewna, są nader

rozmaite. Do najczęściej spotykanych należą szkody, spowodowane niewłaściwą i niedbałą wyróbką drewna.

Cięcie drzew nieprzeznaczonych do wyrębu (np. nasienników, lub drzew, niepodlegających trzebieży); cięcie za wysoko z pozostawianiem dużych pniaków; robienie dużej drzazgi; łamanie drzew przy upadku; uszkadzanie drzew, mających pozostać na pniu; niewłaściwe przecinanie sztuk zepsutych; wadliwe stosowanie na opał i użytek; spuszczanie budulcu w nieodpowiednim kierunku; ustawianie metrów opałowych tak, że dostęp do nich jest utrudniony i może powodować szkody; pozostawianie niekorowanego drewna lub tylko powierzchowne i niezupełne korowanie, wynoszenie przez robotników odpadów i wyrobionych sortymentów — oto wybitniejsze przykłady niesumiennej czy niedbałej wyróbki drewna.

Należy zauważyć, że duży wpływ na prawidłową wyróbkę drewna ma pogoda, gdyż np. silne mrozy, powiększając kruchość drewna, zwiększają zarazem możliwość połamania drewna przy spuszczaniu, jakoteż uszkodzenia sąsiednich, pozostających na pniu, drzew; tak samo silny wiatr utrudnia spuszczanie drewna. Brak zaś śniegu przy spuszczaniu przyczynia duże szkody w samosiewach, z powodu braku ochrony dla młodych roślinek.

Ilość szkód nie zakańcza się z wyróbką drewna. gdyż i przy jego wywozie mamy dużo szkód w postaci obłamywania i niszczenia drzew przydrożnych, jeżdżenia zakazanemi drogami lub wprost przez rowy graniczne i t. d.

O ile drewno ulega zwłóczeniu, to ilość szkód powiększa się przez niszczenie tak młodych drzewek, jak i gleby przez wleczone drewno. Dlatego też należy uważać, aby włóczenie drewna odbywało się jedynie w zimie, t. j. wtedy, gdy warstwa śniegu chroni wierzchnie, rodzajne warstwy gleby od zdarcia.

Wielkość szkód jest nader zmienną, zależną od lokalnych okoliczności. Naogół można przyjąć, że każda poszczególna szkoda nie jest zbyt wielką, lecz ponieważ, jak mówiliśmy wyżej, ilość tych szkodliwych wypadków jest nader duża, przeto suma ich daje w rezultacie bardzo poważne szkody. To też szkody, wyrządzane przy pozyskaniu drewna, należy zaliczyć do grupy najpoważniejszych szkód, wyrządzanych lasom przez człowieka.

Na liczbowe poparcie powyższego przytoczę jeden przykład. Jeżeli przez pozostawienie dużej i poszarpanej drzazgi, strzała tylko ulegnie zniszczeniu na długości 10 cm., to, przy pieńku średnicy 32 cm., daję stratę 0.01 m^3 drewna; ponieważ średnio na zrębie mamy około 1.000 sztuk użytku, strata ogólna wynosi około 10.00 m^3, co na pieniądze stanowi dość poważną sumę około 500 złotych.

Gdyby tak poddać pieniężnemu wyliczeniu wszelkie straty, poniesione przy wyrobie drewna, to okazałoby się dobitnie, ile straci właściciel lasu przy niesumiennej i niedbałej wyróbce i, że wydatek na odpowiednich dozorców, jest jedynie dobrze oprocentowaną lokatą pieniędzy.

Przyczyną szkód wyrządzanych przy pozyskaniu drewna, jest przedewszystkiem małe wyszkolenie służby leśnej, co w połączeniu z niezbyt wykwalifikowanymi robotnikami, daje w rezultacie wyróbkę drewna na zasadach znacznie się różniących od norm naukowych i przepisowych. Należy dodać, że częstokroć dozorca czy robotnicy dokładnie wiedzą, w jaki sposób drewno winno być wyrabiane, lecz świadomie wyrabiają je inaczej przez lenistwo, bądź ze złej woli, lub wreszcie z jakiej innej przyczyny.

W rzadszych wypadkach, przyczyną szkód mogą być nienormalne warunki eksploatacji tak pod względem terenu, jak i pogody, co samo przez się stanowi do pewnego stopnia usprawiedliwienie, gdy natomiast niedbałej wyróbki i niesumiennego dozoru nic usprawiedliwić nie może. To też, aby nie było żadnych nieporozumień, należy przed przystąpieniem do eksploatacji, krótko wyłożyć robotnikom zasady, na jakich wyróbka drewna musi się odbywać, dozorującemu personelowi zaś należy nakazać bezwarunkowe tego dopilnowanie. Wtedy nie będzie żadnych tłómaczeń w rodzaju: „nie wiem", „nie wiedziałem" i t. d.

Ochrona przed szkodami polega przedewszystkiem na ścisłem przestrzeganiu zasad prawidłowej wyróbki drewna.

Cięcie tylko drzew przeznaczonych do wyrębu; cięcie jaknajniżej (wysokość pieńka nie powinna przekraczać ⅓ średnicy w miejscu cięcia) i z jaknajmniejszą drzazgą; nie łamanie drzew przy upadku oraz nie niszczenie drzew pozostających na pniu; prawidłowe przecinanie popsutych sztuk oraz sumienne sortowanie na opał i użytek; uważne wybieranie miejsc, gdzie drewno ma być złożone czy ustawione; okrzesywanie nasienników w młodnikach; wyrabianie krótszych sortymentów w samosiewach (celem ułatwienia wywozu); dokładne korowanie — oto ważniejsze normy w tym kierunku.

Należy także zwracać uwagę, aby zasady wyróbki były jaknajlepiej i najekonomiczniej zastosowane do danych warunków. Szybka wyróbka ściętych drzew; dokładne i szybkie zarównywanie dołów po karczowaniu (celem uniknięcia wydm lub zbiorników wody); gdzie można obalanie całych drzew a dopiero potem odcinanie pni; nie karczowanie na glebach zbyt luźnych i zboczach — będą środkami, prowadzącemi do celu.

Również bardzo ważnym środkiem będzie należyte szkolenie personelu leśnego i wzbudzanie w nim na każdym kroku przeświadczenia o celowości normalnej i na przepisach opartej wyróbki. Pozwoli to osiągnąć dobre rezultaty przy dozorze robotników.

Drugą nader ważną rzeczą będzie dobór odpowiednich robotników, nad których wyrobieniem trzeba ciągle pracować, aby przyzwyczaić ich do pożytecznej pracy, polegającej na ścisłem przestrzeganiu istniejących przepisów o wyróbce drewna.

Następnym środkiem jest budowa i utrzymanie w dobrym stanie dróg wywozowych i niepozwalanie, by drewno było innemi drogami wywożone. Należy także baczyć, aby przestrzegano terminów wywozu drewna i nie przetrzymywano go bez potrzeby w lesie. Wykluczone jest wszelkie rozkładanie drewna po lesie przez kupującego (np. w celu przesuszenia drewna).

Wreszcie należy dbać o to, aby narzędzia używane do wyróbki drewna były w stanie najlepszym, a conajmniej uniemożliwiającym ich szkodliwe działanie. To samo tyczy się narzędzi do wywozu i zwłóczki drewna.

Stefan Ruśkiewicz.



Największy modrzew w Polsce o średnicy 1m. 45 cm., Państw. nadleśn. Skarżysko.



Rezerwat modrzewiowy na Chełmowej Górze.

MODRZEW.

Modrzew, jako drzewo ogromnej wartości, powinien zajmować jedno z pierwszorzędnych miejsc wśród drzew naszych lasów. Niestety jednak dziś spotyka się go zrzadka, przeważnie jako domieszkę wśród innych drzewostanów.

W czystych zwarciach mamy modrzew jedynie w niewielkich ilościach w zakładanych kulturach.

Modrzewi posiadamy parę gatunków. Modrzew europejski *(Larix europea)* rys. 1, modrzew syberyjski *(Larix sibirica)* i modrzew polski *(Larix polonica)*.

Te trzy gatunki rosną w naszych lasach, z których modrzew europejski jest najpospolitszy i najczęściej spotykamy.

Modrzew zaś syberyjski i polski znajduje się tylko w niewielkiej ilości, przyczem modrzew polski zasługuje na większe rozpowszechnienie, jako drzewo pod wieloma względami najlepiej nadające się do kultywowania w naszym kraju, czego zresztą dowodzi i sama nazwa.

Wszystkie te trzy gatunki wymagają mniej lub więcej gleby głębokiej i żyznej, lubią grunt skalisty gliniastowapienny, przepuszczalny, przyczem niezbędnie wymagają sporo wilgoci.

Drzewo modrzewia europejskiego posiada strzałę równą i oczyszcza się z gałęzi bardzo powoli.

Potrzebuje dużo światła i co do światłożądności zajmuje wśród drzew bodaj że jedno z pierwszych miejsc.

Igliwie modrzewiowe jest cienkie i miękkie, ma około trzech centymetrów długości, rośnie kępkami, po kilkanaście sztuk razem i na zimę opada.

Korzeń palowy nieidący głęboko, rozgałęzia się na parę silnych odnóg, idących niemal pod prostym kątem do korzenia palowego.

Nasiona modrzewia dojrzewają późną jesienią i zrywać szyszki należy z końcem zimy, by trochę przemarzły, co wpływa na łatwiejsze ich otwieranie się.

Nasionka modrzewiowe podobne do sosnowych są jednak, co do koloru nieco jaśniejsze.

Wyłuszczanie nasion jest dość trudne, dlatego że szyszecki (rys. 2) zapływają żywicą, wobec czego używane są specjalne przyrządy, służące do rozrywania tych szyszek.

Gdzie jednak przyrządów takich nie mamy i wyłuszczamy zwykłym sposobem, a żywica wypływająca utrudnia robotę, wsypujemy wyłuskiwane szyszki do koszyka i zanurzamy je w zimną wodę na całą dobę, poczem rozsypujemy cienką warstwą by wyschły i po wyschnięciu dalej łuszczymy. Wyłuskane nasionka należy oczyścić, a biorąc je do siewu trzeba pamiętać, że nasionka modrzewia dość szybko tracą siłę kiełkowania i dlatego należy gęściej je siać niż nasiona sosnowe.

Jak już wyżej powiedziano rzadko spotykamy modrzew w drzewostanach czystych, drzewostany czysto modrzewiowe znajdują się jeszcze



Rys. 1. Rys. 2.

w górach Świętokrzyskich i Karpatach, za to doskonale się on godzi z innemi drzewami, to też nie trzeba go hodować samego, lecz w połączeniu naprzykład z sosną, jodłą lub świerkiem.

Modrzew sieje się w płytkie dołki, jako domieszka do innych gatunków drzew, lecz tylko tam, gdzie gleba jest odpowiednia, a przedewszystkiem na to należy zwrócić szczególną uwagę, by była dość wilgotną.

Sieje się też w talerze, kładąc ziarenka pośrodku talerza.

Najlepiej jest jednak wyhodować sadzonki modrzewiowe w szkółkach, rozsadzając je potem na przeznaczonych miejscach.

Sadzonki modrzewiowe łatwo i dobrze się przyjmują.

W szkółkach modrzew wysiewa się pełnym rzutem po grządce, pokrywając nasienie cienką warstwą ziemi kompostowej, nasionka te bowiem nie znoszą grubego przykrycia.

Można też siać je w szkółkach w specjalnie porobione brózdki, a przykrywszy nasiona cienką warstwą ziemi, zakryć całą grządkę warstwą mchu lub też przykryć świerkowemi gałązkami. Takie przykrycie nie dopuszcza wysychaniu ziemi, jak również ochrania ziarnka przed spłukiwaniem przez deszcz i od ptactwa. Należy jednak pamiętać, by taką nakrywkę wczas zdjąć, żeby młodziutkie kiełki nie zginęły pod przykryciem, lub nie wrosły w mech, który zdejmowany, uszkodziłby roślinki.

Sadzonki modrzewiowe ze szkółek należy przesadzać bardzo wczesną wiosną, lub jeszcze w jesieni, dlatego, że modrzew wcześnie wypuszcza pączki i przesadzony z pączkami już rozwiniętemi często ginie.



Grupa modrzewi w puszczy Kozienickiej.

Przesadzanie jedno lub dwulatek jest najodpowiedniejsze, przy przesadzaniu zaś starszych siewek nie szkółkowanych, należy przesadzać je już po kilka sztuk razem, grupkami.

Przy przesadzaniu zaś większych sadzonek cztero - pięcio letnich (wysokości 40—50ctm.) odcina się gałązki, a nawet i wierzchołki, o ile te są wątłe, przyczem sadzimy je do jamki z korzeniami bez ziemi.

Modrzew syberyjski *(Larix sibirica)* różni się igliwem od modrzewia europejskiego tem, że igliwie to jest daleko dłuższe i kępki tego igliwia znajdują się jedno od drugiego daleko bliżej.

Co do klimatu znosi dobrze mroźne i długie zimy, co zaś do gleby jest równie wymagający jak i modrzew europejski.

Szyszeczki modrzewia syberyjskiego łatwo się otwierają przy wysuszaniu ich i dlatego wyłuskiwanie nasienia jest daleko łatwiejsze. Modrzew polski *(Larix polonica)* odznacza się tem, że strzała jego w dolnej swej części jest szablasto wygięta.

Szyszki są bardzo małe, okrągłe. Co do siedliska (gleby) jest mniej wymagający od poprzednich gatunków, wymaga też daleko mniej światła, znosząc dobrze ocienienie boczne, nie znosi jednak ocienienia górnego. Co do wartości drewna to wszystkie te trzy gatunki posiadają jednakową wartość.

Drewno modrzewiowe, jako materjał budowlany jest pierwszorzędnej wartości, drewno to bowiem w budynkach przestać może dziesiątki i setki lat nieruszane przez robactwo i do dziś słynne są stare dworki modrzewiowe, kościoły, które przetrwały setki lat.

Drewno to również znakomicie służy do budowy statków wodnych i jako materjał budowlany wodny, dowiedzionem bowiem zostało, że modrzew zatopiony w wodzie twardnieje i dłużej wytrzymuje nawet od dębu. Kora modrzewia jest poszukiwaną do garbarni, żywica zaś jest daleko wyżej ceniona od żywicy sosnowej i znaną w handlu pod nazwą terpentyny weneckiej, odznaczająca się jasnym kolorem i przyjemnym zapachem. Drzewo to, posiadające tyle zalet, zasługuje na rozpowszechnienie, a jako światłożądne, doskonale się nadaje, o ile gleba jest odpowiednia, do obsadzania brzegów lasu i dróg.

Leon Pęski.

O SZKODLIWYCH ZWÓJKACH SOSNY Z RODZAJU SIECIOWICA (EVETRIA).

Kto pracuje w lasach państwowych na Wileńszczyźnie, może niejednokrotnie zaobserwować młodniki sosnowe o wyglądzie typowo schorzałym. Sosenki o ścieśnionych, tuż przy sobie położonych okółkach, krzaczasto ukształtowane, z licznemi często miotłami, a nieraz z zanikłym wierzchołkiem lub o nienormalnie powykrzywianej strzale zdają się niemal nie przyrastać na wysokość i sprawiają wrażenie drzewek każdorocznie wstrzymywanych w rozwoju przez mechaniczne uszkodzenia w okresie najwcześniejszej wegetacji. Wprawne oko rozpozna tu szkodliwą działalność zwójek, bardzo rozpowszechnionych na Wileńszczyźnie fizjologicznych i technicznych szkodników sosny.

Co jednak jest rzeczą ogromnie niepokojącą, to niewystarczająca znajomość tych szkodników nietylko wśród gajowych lecz i wśród bardzo wielu leśniczych— w następstwie czego całkowite niezrozumienie i niedocenianie szkód, które najczęściej tłómaczy się tu w sposób najrozmaitszy, a zawsze daleki od prawdy. Tymczasem z drugiej strony zdaje się nie ulegać najmniejszej wątpliwości, że obok cetyńców (Myelophylus), szeliniaka (Hylobius), smolika znaczonego (Pissodes notatus) i t. d., zwójki są na Kresach bodaj najliczniej występującym stałym szkodnikiem sosny, narażającym skarb Państwa przez swój doroczny żer na wielkie, a niedoceniane zazwyczaj straty.

To też zauważona w wielu wypadkach bierność w stosunku do nich ogółu leśników jest objawem niczem nieusprawiedliwionym i nienormalnym. Winna tu może trochę literatura leśna, która dopiero w ostatnich czasach podkreśla większe znaczenie zwójek — tem nie mniej, wielki już czas ocknąć się i polskiemu leśnikowi — abyśmy znów nie kazali odkrywać obcym leśnikom szkodników u nas występujących, jak to podobno miało miejsce z sieciowicą-sosnóweczką (Evetria buoliana), której liczniejszy pojaw i większe znaczenie dla lasów kresowych polskich miał zreferować poraz pierwszy K. Escherich prof. Un. w Monachjum.

W czasach obecnych znamy już lepiej szkodliwe zwójki sosny, biologja których została opracowana zagranicą stosunkowo wyczerpująco. Pozostaje jednak jeszcze wiele rzeczy do ustalenia, a dotyczy to zwłaszcza środków zwalczania i tu należy ostatnie słowo do obserwacji leśnika - praktyka.

Ze zwójkówek z rodzaju sieciowica liczniej występują na Wileńszczyźnie 3 gatunki: s. sosnóweczka (E. buoliana Schiff), s. odrośleczka (E. turionana Hbn.) i s. żywiczaneczka (E. resinella L.) — z tych najliczniejszą bodaj, a przeto najbardziej szkodliwą, lecz równocześnie najmniej znaną jest tu odrośleczka (E. turionana), którą dla pewnej analogji w żerowaniu i szkodliwości należy traktować wspólnie z sosnóweczką (E. buoliana), podczas gdy resinella dla zupełnie odmiennej biologji winna być traktowana osobno. Obie pierwsze sieciowice posiadają jednoroczą generację, przyczem zimują w postaci gąsienicy. Gąsienice mają więc 2 okresy żeru: letnio-jesienny i wiosenny. Ten ostatni u odrośleczki kończy się zazwyczaj na krótko przed okresem pędzenia sosny, u sosnóweczki natomiast trwa niemal przez cały czas pędzenia. Po intensywnem żerowaniu wiosennem gąsienice przepoczwarzają się, a mniej więcej po 10 — 14 dniach wylęga się motyl. Turionana lata w maju i czerwcu, buoliana zjawia się o miesiąc później i lata do sierpnia.

Motyle te składają pojedyncze jajeczka u nasady pączków szczytowych młodych sosenek, z których wkrótce potem wylęgają się gąsieniczki i, rozpoczynając swój żer, wgryzają się wewnątrz pączka. Gąsienice obu tych gatunków są brudno brunatnej barwy, przyczem bardziej na kolor mięsisty zabarwiona sosnóweczka (buoliana) odróżnia się również czarną połyskującą głową i tarczką, natomiast u odrośleczki (turionana) można dostrzec 2 rudawe smugi biegnące po stronie grzbietowej. W listopadzie żer się kończy i w odrętwieniu zimowem ukryte wewnątrz pączków gąsienniczki wyczekują wiosny. Żer jesienny obu sieciowic jest dla gospodarstwa leśnego niemal obojętny, zarówno dla małej jego intensywności wobec drobnych jeszcze wymiarów gąsienic, jak i dla większej odporności drzewek w tym okresie. Wczesną wiosną rozpoczyna się druga faza żeru, która jest bez porównania szkodliwszą od poprzedniej i u sosnóweczki (buoliana) trwa ona o miesiąc dłużej niż u odrośleczki — ztąd też w tym okresie zachodzą duże różnice w żerowaniu obu gatunków. Turionana żeruje i nadal wewnątrz pączka szczytowego, a podczas swego żeru podgryza ona równocześnie u nasady i osłabia okalający go okółek pączków bocznych. Przepoczwarzenie następuje przeważnie wewnątrz pączka szczytowego, co jednak nie jest regułą.

W rezultacie tego żeru pączek szczytowy usycha i zanika, co literatura niemiecka (Nüsslin. Forstinsektenkunde) zbagatelizowała, twierdząc, że rolę takowego obejmie jeden z pączków bocznych.

Praktyka wykazuje jednak co innego. Przeważnie uszkodzone równocześnie pączki boczne nie zdołają już wyrównać krzywdy wyrządzonej drzewku i wyrasta ono wadliwie, gdyż żaden z pączków bocznych nie obejmuje roli przeważającej i drzewko ukształtowuje się krzaczasto.

Wyrównanie następuje dopiero po latach, jednak w najlepszym razie kosztem osłabionego przyrostu, a przeważnie kosztem wadliwej budowy strzały i tem samem mniejszej jej wartości technicznej. Niejednokrotnie bywa jeszcze gorzej, bo uszkodzone pączki boczne tracą niemal doszczętnie siłę pędzenia — w następstwie czego, zwłaszcza, gdy żer powtarza się każdorocznie, wierzchołek sosenki a czasem i cała przemienia się w jedną patologiczną, kulisto-ukształtowaną miotłę, nierokującą już żadnej nadziei. Miotły takie można zaobserwować na Wileńszczyźnie dość pospolicie — a o podobnych uszkodzeniach powodowanych przez odrośleczkę we Francji pisze A. Barbey w swojem „Traité d'entomologie forestière". W razie liczniejszego pojawu odrośleczki można zaobserwować dwie albo nawet i trzy gąsieniczki w jednym okółku pączków — w tym wypadku jedna obiera sobie siedlisko w pączku szczytowym, a druga zupełnie analogicznie w pączku bocznym — co, jak widzimy, obala tembardziej twierdzenie Nüsslin'a.

Odrośleczka rzuca się przedewszystkiem na wierzchołkowy okółek pączków — niekiedy można ją jednak spotkać i na gałęziach bocznych.

Wszystkie opisane tu obserwacje dotyczą N-ctwa Orańskiego pow. Grodzieńskiego, gdzie w 1924 roku sieciowica ta występowała bardzo licznie. Turionana przepoczwarza się wewnątrz pączka. Po niecałych dwu tygodniach z poczwarki wylęga się motyl, posiadający poprzecznie prążkowany, charakterystyczny dla sieciowic deseń na przednich skrzydłach, które będąc brunatnawo popielatemi mniej więcej w $^4/_5$ odległości od nasady zabarwiają się w swym rogu na kolor żółtawo rdzawy. Tylne skrzydła są brunatno-szare jednobarwne. Rozpię-

tość ma 20 mm. Lata w maju i czerwcu. Co się tyczy sosnóweczki (e. buoliana) to wiosenny żer tej sieciowicy aż do okresu pędzenia sosny jest wprawdzie mniej intensywny, lecz niemal identyczny z żerem u odrośleczki i dlatego omówione wyżej uszkodzenia mogą być również powodowane przez sosnóweczkę. Z chwilą jednak gdy drzewka zaczynają wypuszczać pędy, gąsienice sosnóweczki wgryzają się wewnątrz takowych i, żerując, drążą je, posuwając się w górę. Niekiedy tak wydrążony młodziutki pęd usycha. Najczęściej jednak przepoczwarzenie następuje w żywym pędzie, który do sierpnia regeneruje się i drewnieje zupełnie normalnie. Tem niemniej chodnik wydrążony wewnątrz pędu wpływa na bardzo charakterystyczne dla żeru tej sieciowicy jego wykrzywienie. Pęd w uszkodzonej części wykrzywia się jednostronnie na kształt łuku i ta umiejscowiona łukowata krzywizna pozostaje już do najpóźniejszych lat techniczną wadą strzały drzewa. Niejednokrotnie zdarza się, że buoliana powoduje chorobliwe miotły zupełnie podobne do opisanych na skutek żeru odrośleczki. Ma to miejsce wtedy, gdy uszkodzenie pączków nietylko szczytowego lecz i bocznych jest już tak znaczne, że pędzenie w normalnym trybie staje się niemożliwe. Można przypuszczać, że miotły takie skutkiem żeru tej sieciowicy najczęściej powstają w lata, gdy warunki atmosferyczne opóźniają okres pędzenia drzewka, podczas gdy ukryte i zabezpieczone gąsieniczki, bynajmniej na skutek spóźnionej wiosny nieosłabione, zdołają już uszkodzić pączki tak dalece, że pozostaje im jedynie zdolność wytworzenia chorobliwych szyszkowatych krótkopędów, w następstwie czego powstaje potem miotła. Przypuszczenia te należałoby sprawdzić. Sieciowica sosnóweczka przepoczwarza się wewnątrz pędu. Po 10 — 14 dniach wylęga się powszechnie znany motyl o ceglastych z poprzecznemi srebrzysto białemi przepaskami na skrzydłach. Lata on w czerwcu i lipcu. Reasumując wszystko i przeprowadzając pewną analogję pomiędzy oba omówionemi sieciowicami, należałoby stwierdzić, że obie są niewątpliwie bardzo poważnemi technicznemi, a przy większym ich pojawie również i fizjologicznemi szkodnikami sosny.

(Dok. nast.). *Inż. Jan Kowski.*

W SPRAWIE ŚCINANIA DRZEW.



Jednem z najważniejszych zagadnień przy wyróbce leśnej jest umiejętne ścinanie drzew, a to z tego powodu, że z chwilą odcięcia strzały od tego podłoża, na którem ono rosło przez długie dziesiątki lat — rozpoczyna się okres użytkowania materjału drzewnego pod różnemi postaciami. Ścięte drzewo jest przedmiotem targów i przetargów, jak również jest materjałem surowym, z którego jesteśmy w stanie wyrobić najrozmaitsze sortymenty, przydatne do najrozmaitszych celów. Tak więc z materjału drzewnego możemy wznosić budowle, czyli używać w tym wypadku materjału drzewnego prawie w całości, bez dokładniejszego jego rozdrabniania, jak też wyrabiać zeń i bardzo drobne sortymenty, np. zapałki w ilości około półtora miljona sztuk z jednego metra sześciennego (fest-metra). Możemy również za sortyment uważać opał w metrach sześciennych — taki metr składa się w przybliżeniu z kilkudziesięciu polan.

Produktem drzewnym jest także terpentyna lub smoła drzewna, które mają najrozmaitsze przeznaczenie.

Widzimy stąd, że materjał drzewny ma bardzo wielkie znaczenie i szerokie zastosowanie, a z tego powodu jest surowcem cennym, który należy starannie i dokładnie wykorzystać, aby otrzymać z niego możliwie najwięcej najcenniejszych sortymentów.

W związku z tem jest rzeczą pierwszorzędnej wagi, aby materjał drzewny był w odpowiedni sposób

wyzyskany przy przeznaczaniu go do wyrobienia tych lub innych sortymentów. Leśnika przytem przedewszystkiem obchodzi i obchodzić winno możliwie najdokładniejsze wyzyskanie masy drzewnej, t. j. wyrobienie z pewnego wycinka drewna sortymentu najbardziej odpowiadającego technicznym właściwościom drewna, a więc w pierwszym rzędzie jego wymiarom, zarówno średnicy w końcu grubszym lub cieńszym, jak i długości drewna. Prócz tego, winno być uwzględnione rozmieszczenie rozmaitych wad, np. sęków lub rozpowszechnienie szkodliwego zabarwienia, spowodowanego np. rozrośnięciem się wewnątrz drewna grzybni grzybów drzewnych.

Z tych względów w różnym stopniu może nam zależeć na otrzymaniu dłuższego kloca, ponieważ w razie mocniej występujących wad, drewno posiada mniejszą wartość użytkową, i raczej odpowiada wartości tego materjału, który bywa wyrabiany z pozostającego po odcięciu strzały pniaka i korzeni.

Zdarza się to jednakże bardzo rzadko i dlatego strzała jest zasadniczo najcenniejszą częścią składową drzewa, a ponieważ powstaje ona na skutek odcięcia od części drzewa rosnącej w ziemi — zależy więc od nas i naszej umiejętności, ażebyśmy osiągnęli tego cennego materjału, t.j. strzały możliwie najwięcej, z której w dalszym ciągu będzie można wyrabiać rozmaite sortymenty.



Zauważyć przytem należy, że ponieważ do wyrobu tak wielu różnych sortymentów nie powinno zabraknąć wymiarów strzały, zarówno w kierunku jej długości, jak i grubości, przeto najkorzystniej jest ścinać drzewo możliwie najniżej, wówczas bowiem ze strzały otrzymuje się najwięcej cennego materjału drzewnego.

Z tego wynika, że najkorzystniejsze i najbardziej pożądane byłoby ścinanie drzewa tuż przy ziemi, t. j. na wysokości 1—2 centym., jest to jednak niebezpieczne dla rąk robotnika i z tego przedewszystkiem powodu musi być zaniechane.

Najpraktyczniejszą wysokością, ze względu na bezpieczeństwo rąk robotnika leśnego, jest wysokość 10 cm. od powierzchni ziemi i na tej też właśnie wysokości powinno się ścinać strzały drzew.

Zdarzają się wszakże wypadki, kiedy z konieczności ścinamy drzewo na wysokości nieco wyższej.

Potrzeba taka zachodzi wówczas, gdy napotykamy niekiedy (w niektórych warunkach nawet dość często) drzewo o bardzo silnie rozwiniętej szyi korzeniowej, czyli że pniak przy samej ziemi ma dużo większą średnicę niż nieco wyżej. Przecinając w tym wypadku drzewo na wysokości mniejszej, rzecz prosta musielibyśmy dużo więcej włożyć pracy niż gdybyśmy przecieli je wyżej. Sprawa ta musi być na miejscu w każdym wypadku rozstrzygnięta, zakładając sobie możliwe granice dla wysokości pniaka i uwzględniając w tych granicach przygodnie występujące właściwości części odziomkowej strzały.

W każdym bądź razie wysokość pniaka nie powinna być mniejszą niż 7 cm. i nie powinna wynosić ponad jedną trzecią średnicy na wysokości piersi.

Kierując się wskazaniami co do wartości użytkowej drzewa i uwzględniając warunki, w jakich ścinanie najkorzystniej może być dokonane, wszystkie doraźnie powstające kwestje dla każdego z poszczególnych drzew należy szybko i dokładnie rozważać na miejscu.

Inż. Feliks Bonasewicz.

PRZED ROZPOCZĘCIEM SEZONU MYŚLIWSKIEGO.

W dniu 10 lipca — zgodnie z nową ustawą łowiecką — rozpoczyna się sezon polowań na ptactwo błotne. Po przerwie ochronnej, po ostatnich strzałach do głuszców, cietrzewi, słonek i kaczorów — myśliwi nasi po raz pierwszy wyruszą na leśne błota, na mokradła, na zarośnięte trzciną stawy i jeziorka, gdzie przebywają liczne rzesze skrzydlate.

Nowa ustawa opóźnia termin rozpoczęcia polowań, pragnąc uchronić myśliwych od zabijania nielotnych jeszcze kaczek t. zw. „klapaczy". Zabijanie takie — choć dawniej prawnie dozwolone — niezgodne było z etyką myśliwską, jako niszczące zwierzostan. Pozatem strzał do kaczki winien być oddawany jedynie w lot: wówczas bowiem ptak ma obronę w szybkości swoich śmigłych skrzydeł. Strzał do kaczki nielotnej, jako do stworzenia zupełnie bezbronnego, jest niedopuszczalny.

Przed rozpoczęciem polowań należy pomyśleć o sprzęcie myśliwskim, niezbędnym podczas wodnych i błotnych łowów. Ważną sprawą jest tu przedewszystkiem wygodne obuwie. Gumowe buty rozgrzewają się i odparzają nogi. Buty z cholewami przemakają, nabierając z góry wodę. Najpraktyczniejsze są skórzane łapcie lub łapcie poleskie z łyka. Chodzenie boso jest niebezpieczne ze względu na pijawki oraz na t. zw. świnkę wodną, którą łatwo „złapać" w bagnistych, zarosłych roślinnością jeziorkach leśnych.

Ważną rzeczą jest odpowiednia amunicja. Myśliwy zaopatruje się w „pociski" Nr. 5. Kaliber broni może być mały. Broń musi być składna i nadająca się do strzałów z przyrzutu.

Letnie polowania na kaczki odbywają się albo z naganką, albo „ławą", albo też z dobrze bobrującym psem myśliwskim, którego cenną zaletą będzie sprawne aportowanie spadających na wodę kaczek. Pies, lękający się wody, nie nadaje się do takich polowań.

Polowanie z naganką odbywa się w ten sposób, iż myśliwi rozstawiają się na brzegu leśnego jeziorka lub stawu, naganka zaś z „kołatkami" w ręku rusza z przeciwnej strony, pędząc ptactwo ku ich stanowiskom.

Polowanie „ławą" może mieć miejsce wówczas, gdy myśliwi są odpowiednio ubrani do brnięcia w wodzie. Linja myśliwych rusza na bagno czy też do wody, płosząc przed sobą i strzelając kaczki. Należy być przytem szczególnie ostrożnym i uważnym, gdyż na żadnem polowaniu nie jest tak łatwo o postrzelenie, jak na polowaniu błotnem, gdzie nieraz śród trzcin i szuwarów sąsiad sąsiada nie widzi.

Na letnich polowaniach kaczych srodze daje się we znaki plaga komarów. Zwłaszcza późnem latem na wieczornych zlotach stanowi ona klęskę nielada. Olejek goździkowy uchroni nas skutecznie od zajadłości komarów.

Przy przewozie kaczek po polowaniu na dalsze odległości, zwłaszcza podczas pory gorącej należy pamiętać o tem, iż należy je niezwłocznie po ukończonem polowaniu odpowiednio wypatroszyć.

Tegoroczny sezon kaczy zapowiada się naogół pomyślnie, choć lęgi (z powodu chłodów) były późne.

A zatem oddawszy hołd św. Hubertowi — rozpoczynajmy letni sezon myśliwski, który nam przyniesie nowe przygody, nowe powodzenia, o których będziemy mówić i nowe niepowodzenia, o których nie będziemy mówić.

J. Ejsmond.

EUROPEJSKIE ZNACZENIE NASZEJ NOWEJ USTAWY ŁOWIECKIEJ. W dniu 4 czerwca p. Józef hr. Stadion-Rzyszczewski wygłosił odczyt w Preszburgu (Bratisława) na zaproszenie Tow. Naukowego „Urania". Tytuł odczytu brzmiał: „O nowem prawodawstwie łowieckiem w Polsce", oraz o polowaniu na wilki.

Sala przepełniona była do ostatniego miejsca. Kilkaset osób wysłuchało tego ciekawego odczytu i oklaskiwało piękne filmy myśliwskie z polowań na wilki i z polowań wiosennych na Polesiu.

Prasa czeska i węgierska pomieściła o powyższym odczycie entuzjastyczne artykuły, tytułując je: „Najlepsza w Europie ustawa łowiecka". Polska dała nam przykład — pisze jedno z pism — iż w demokratycznem państwie można przeprowadzić mądrą, nowoczesną ustawę łowiecką. Przykład ten należy naśladować.

ŻUBRY W POLSCE. Rodzina żubrów w lasach pszczyńskich powiększyła się o jedno cielę. Obecnie rodzina składa się z dwóch starszych samców, jednej starszej krowy, młodego, trzyletniego żubra, dwuletniej jałowicy i nowonarodzonego cielęcia.

W kwietniu r. b. przybyło również na świat zdrowe i o silnej budowie cielę z rodziny żubrów w Poznańskim Ogrodzie Zoologicznym.

Ogród Poznański posiad obecnie 4 żubry: starszego byka, starą krowę, zrodzonego z tej pary młodego żubra i ostatnio wydanej samicy.

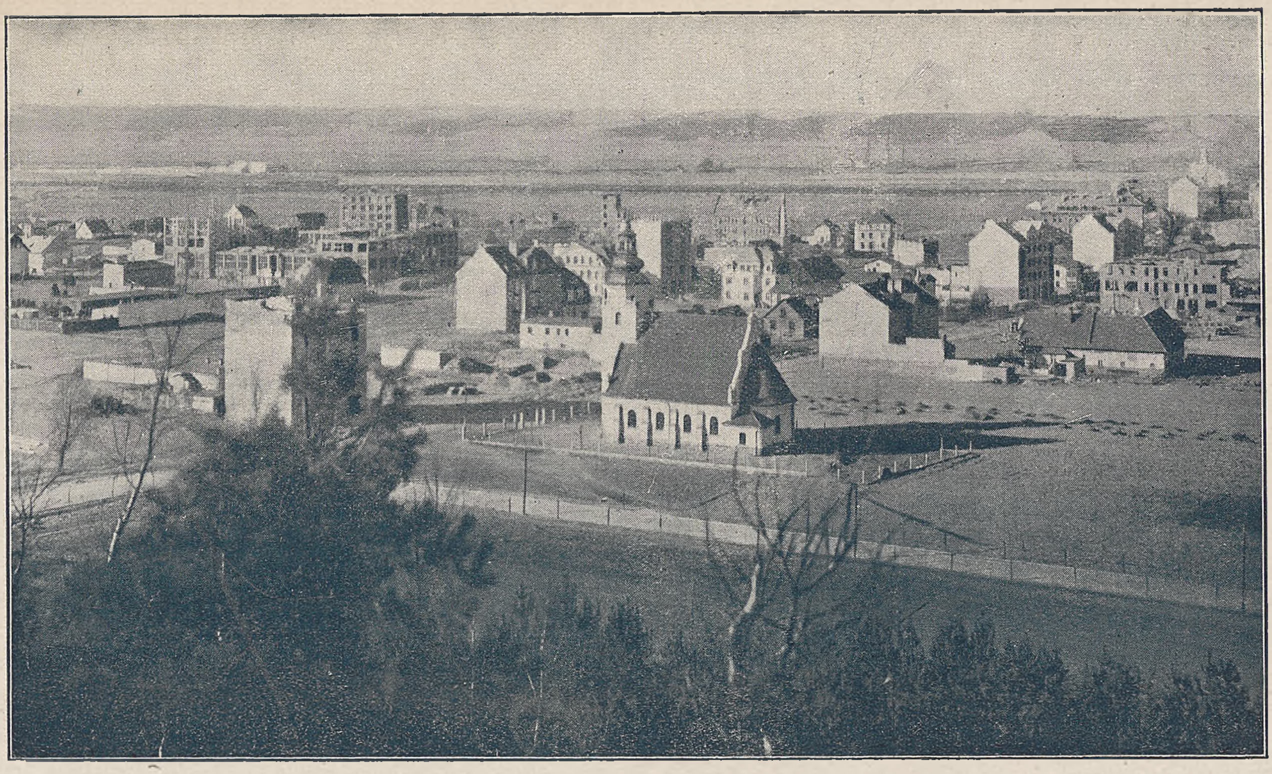
Widzimy, że rodzina naszych żubrów, — polskiego zwierza królewskiego, powoli lecz stale wzrasta, powiększając bogactwo narodowe kraju.

CENNIK ŻYWEJ ZWIERZYNY. Podajemy wartość żywej zwierzyny krajowej, nabywanej w celach hodowlanych:

Rogacz szóstak 300 zł., rogacz widlak 250 zł., rogacz śpiczak 200 zł., koza stara 260 zł., koza młoda 240 zł., kura cietrzew 50 zł., kogut cietrzew 25 zł., kura bażancia 35 zł., kogut bażant 30 zł., kuropatwa kura 40 zł., kuropatwa kogut 10 zł., zając samiec 20 zł., zając samica 60 zł.

Nadmienia się przytem, że o ile powyższa zwierzyna jest zabita w sezonie wiosennym, to dolicza się jeszcze do starej kozy koźlę — wartości 50 zł., do cieciorka wartość 10 jaj po 2 zł. = 20 zł., do kury bażanciej 13 jaj przeciętnie po 3 zł. = 39 zł., do kury kuropatwiej 20 jaj po 1.50 zł. = 30 zł., do zająca samicy 7 młodych zajęcy po 8 zł. = 56 zł.

WALKA STRAŻY LEŚNEJ Z KŁUSOWNIKAMI. Pod Druskienikami doszło w lasach nadniemeńskich do starcia pomiędzy strażą leśną a sześciu kłusownikami. Strażnicy zarządzili zasadzkę na kłusowników, a gdy ci się zbliżali, usiłowali ich ująć. Kłusownicy rozpoczęli strzelaninę. Strażnicy odpowiedzieli również ogniem. W czasie walki jeden ze strażników, Kuwenis, ugodzony kilkoma kulami, zmarł. Kłusownicy po swej stronie mieli rannego towarzysza, którego zabrali z sobą i ukryli się w lasach. Władze zarządziły obławę.



Widok na północną część Gdyni z Kamiennej Góry.

WILLA NAD MORZEM.

Powiadają, że Bałtyk jest szary.

Istotnie, w szary, mglisty dzień Bałtyk jest mglisty i szary. Ale wówczas szarym bywa i morze Śródziemne, i ocean Indyjski, i nawet to, najbłękitniejsze z błękitnych, morze Kaspijskie.

Spojrzyjcie jednak z wyniosłości Kamiennej Góry w dzień słoneczny i pogodny na cudną zatokę Gdyńską, wżerającą się pysznym łukiem w brunatny ląd. Doprawdy takiego szafiru nie widziałem nigdzie, chyba u brzegów Koryntu. Skąd to pochodzi — nie wiem.

Czy lazur ten niesie z odmętów głęboko morskich świeży prąd wody, który, omijając zadymiony Gdańsk i żółty Hel, uderza wprost w urwisko Oksywi i pozwala tam zawijać nawet oceanicznym okrętom? Czy wzmacnia tu przyrodzoną modrość słonej toni lesisty, szmaragdowy strąd? Czy może wianki złotych żarnowców lub innego pobrzeżnego kwiecia zgęszczają w zachwyconych oczach niebieskość bladej fali? Czy nie prześwieca to czasem z głębi ultramaryna morszczyzny, wyściełająca aksamitnym kobiercem zaklęsłość dna?

A może wszystko to dopiero w połączeniu sprawia, iż zatoka Gdyni, w dzień jasny wydaje się wspaniałą malachitową krużą, której krawędź tworzy srebrny rąbek ni to chmur, ni to spienionych wełn, ni to nieznanych ziem...

Gdy po raz pierwszy zobaczyłem ten widok przedziwny, obudziło się we mnie znagła coś, jak tęsknota za utraconą niegdyś miłością. Ocknął się z niezwalczoną siłą potężny instynkt plemienia, urodzonego nad Wielką Wodą, kołysanego w swej kolebce przez wichry i fale; plemienia, które pierwsze świątynie swemu Słonecznemu Bogu stawiał na tajemniczej Rugji; plemienia przemocą zbójeckiej pięści odepchniętego następnie od rodzimego pomorza...

Zrozumiałem wtedy, dlaczego tak bardzo ukochałem przelewne pustynie Oceanów, dlaczego śnił mi się nieraz szum przelewających odmętów, gdym ich długo na jawie nie słyszał...

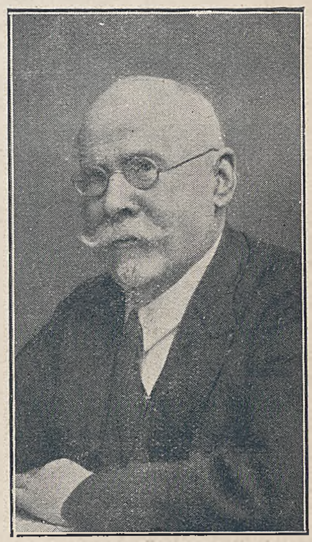
Zrozumiałem, dlaczego biały żaglowiec, mknący jak widmo w bezkresy, tak bardzo mię wzruszał i nęcił ku sobie...

Zrozumiałem nareszcie, dlaczego, w mych wędrówkach po wodach świata, tak długo spotykałem w obcych marynarkach doskonałych żeglarzy — rodaków...

Teraz mamy własne morze!

Posiedliśmy znowu maluchną kruszynę bogatej niegdyś ojcowizny. Muszę więc zamieszkać tu, aby w oddechu Oceanów odzyskać zetknięcie już nie z Ziemią tylko, lecz z Kosmosem!

Przecież tu najwyższa, najczulsza materja kuli naszej, miljardami srebrnych kropel stale podąża za pro-



Wacław Sieroszewski.

mieniami księżyca! Tu znajdują najgłośniejsze echo burze Słońca; tu roje gwiazd najdobitniej piszą swoje niezłomne wyroki!

Potworne w nielitującej niczego grozie, przepiękne w pogodnym uroku, — morze wzięło tu w nieodparte posiadanie duszę człowieka, złaknioną łączności z zaświaty!

Niegdyś wśród śniegów tundr, w ciemnej, z lodu zbudowanej chacie syberyjskiego rybaka, marzyłem, wygnaniec, o wolnej Polsce, gdzie będę mógł na schyłku życia hodować bez troski róże...

Gdym ujrzał po raz pierwszy odzyskane morze polskie, postanowiłem odrazu, że czynić to będę nad lazurową jego zatoką. Był to naówczas zakątek głuchy, pustynne jary gliniaste i osypiska, porosłe piołunem i dziewanną, wśród których ludzie dobrej woli pierwsze zaledwie wytyczali drogi.

— Człowieku, co zamierzasz uczynić?! Budować dom za grosze, zebrane z takim trudem, tu na tem pustkowiu?! Szaleństwo!... Niemcy cię ograbią, spalą, zbombardują z samolotów! Będziesz mieszkał tu sam bez sąsiadów, wygód i pomocy, gdyż nikt osiedlać się tu nie odważy!...

— Niema rzeczy bezwzględnie pewnych i wiecznych na świecie. Powiadacie, że odbiorą, że zniszczą? Lecz skoro ujrzą, że nie korzystamy ze szczęśliwie zwróconej nam ojcowizny, będą twierdzić słusznie, że nie miłujemy jej, że jest nam niepotrzebna!...

Osiędę więc tutaj, choćby mię mieli jutro w gruzach pogrzebać! Bo serce, bo rozum każą mi stanąć obok innych na straży u otwartych wrót mego Narodu na dalekie przestworza!

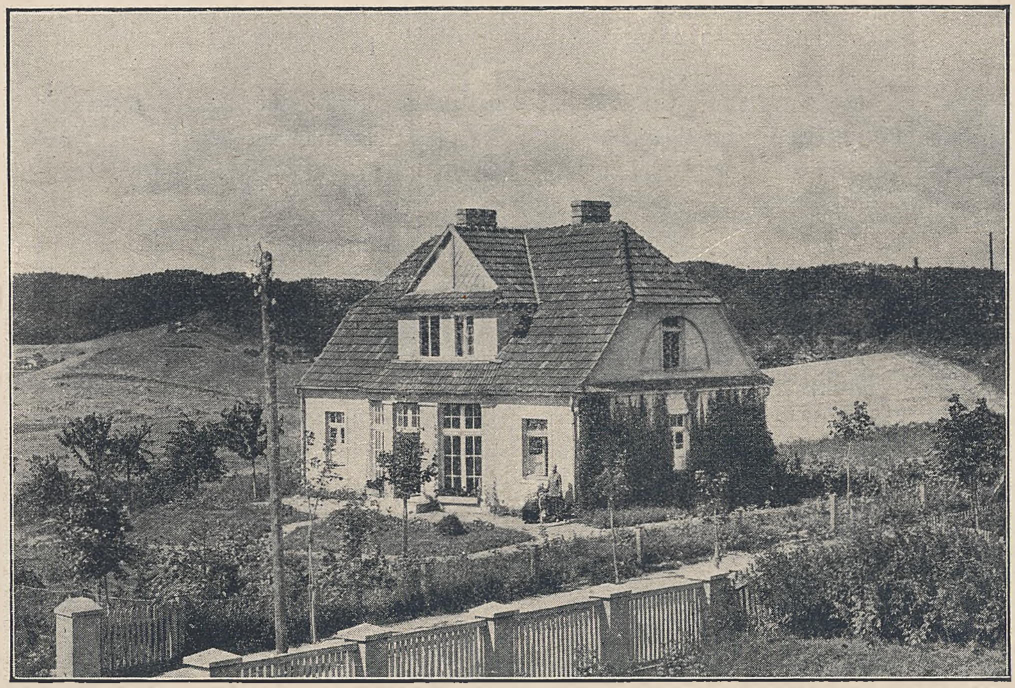
Tak myślałem nietylko ja, tak myślało, nawet wcześniej przede mną, wielu innych...

Dzięki ich wysiłkom obecnie po gliniastych upłazach Kamiennej Góry biegną doskonałe drogi, wodociąg dostarcza wody do domostw; wszędzie błyska elektryczność, a na plażach i boiskach rozbrzmiewa wesoły, młody śmiech...

Mój skromny domek stoi już szósty rok. Z miesiąca na miesiąc wznoszą się wokoło coraz liczniejsze domy. A przed każdym mały ogródek.

Nie ja jeden więc, lecz całe rzesze nas, wczorajszych niewolników, mogą uprawiać dziś kwiaty nad własnem morzem i wdychać wolny wiew ze świata!...

Wacław Sieroszewski.



Willa „Kadrówka" Wacława Sieroszewskiego, znakomitego pisarza i podróżnika.

O POWSTANIU IDEI OCHRONY PRZYRODY.

Dla kogoś, kto z ochroną przyrody wcale się jeszcze nie zetknął, samo brzmienie słów „ochrona przyrody" może wydawać się nieco dziwnem, a nawet zgoła nielogicznem. Jakże bowiem może mówić człowiek o ochronie przyrody, która jest dlań nietylko dobrotliwą matką, żywicielką ale zarazem i groźną władczynią, mogącą zniszczyć go i jego mienie w mgnieniu oka trzęsieniem ziemi, uderzeniem orkanu, lub zalewem wód... Istotnie nie chodzi o ochronę przemożnych sił przyrody, ale o ochronę oblicza ziemi i pięknej a bogatej jej szaty.

Rozradzająca się coraz bardziej i coraz wyżej ucywilizowana ludzkość odczuwa idący w parze z temi zjawiskami coraz silniejszy głód przestrzeni i środków do życia. Te potrzeby rodziły zawsze i rodzić będą wielkich podróżników, odkrywców i wynalazców, one to uczyły i uczą człowieka stopniowego podboju przyrody



Plaża w Kamiennej Górze.



Pierwszy Pomnik Henryka Sienkiewicza (1924 r.) w Kamiennej Górze.

Fotografje I-go Polskiego T-wa Kąpieli Morskich.

i wyzyskiwania jej skarbów i sił, one wreszcie prowadzą do gruntownej zmiany oblicza ziemi, do zniszczenia pierwotnej jej szaty roślinnej i wyniszczenia pierwotnych jej mieszkańców.

Stosunek człowieka do przyrody zmienił się przez to zupełnie. Zamiast bezradności i lęku wobec nieznanych potęg przyrody, jaki cechował człowieka pierwotnego, opanowywała człowieka cywilizującego się coraz większa żądza walki z temi potęgami i wyzyskiwania skarbów przyrody. Aż wreszcie nadszedł czas całkowitego już, zda się, triumfu człowieka nad przyrodą. Oznaki tego są liczne.

Zdobyte oba bieguny ziemi, przewędrowane i zbadane prawie wszystkie lądy i morza, pomierzone najgłębsze głębokości oceanów i wydarte im tajemnice, zdobyty już niemal najwyższy szczyt górski, atmosfera zbadana do wysokich jej warstw, skorupa ziemi przewiercona do paru kilometrów wgłąb; podróż naokoło świata odbywa się dzisiaj wygodnie i w coraz krótszym czasie, wkrótce oblatywać się będzie ziemię dookoła eskadrami aeroplanów i balonów sterowych, a głos ludzki na falach eteru już dzisiaj obiega całą ziemię w ułamku sekundy. Oto są świadectwa ludzkiego triumfu, czyniącego człowieka prawdziwym władcą i obywatelem całego świata. Zwycięstwo ludzkie staje się tak wielkie, że już zdaje się docierać do granic możności. Jakież są dalsze widoki rozwoju cywilizacji ludzkiej? Ponieważ niewątpliwie istnieją jakieś kresy jej rozwoju, stworzone przez samą przyrodę, przeto człowiek będzie się starał zdobycze swe udoskonalić i zapewnić jak najpowszechniejsze ich zużytkowanie. Powiększać się będzie ilość osad ludzkich, ośrodków przemysłowych i handlowych, świat oplatać będzie coraz gęstsza sieć kolei i dróg wszelkiego rodzaju, pod uprawę maszynową pójdą najbardziej jałowe nieużytki nawożone i meljorowane wedle najnowszych zdobyczy wiedzy rolniczej, siekiera lub rozpalony do białości pręt platynowy, przerzedzi tropikalne puszcze, nawet oceanom zacznie człowiek wydzierać wnet obszary cennej ziemi... Wobec tego żywiołowego i jednostronnego rozwoju ludzkości przyroda cofać się będzie i kurczyć. „Na miejscu królestwa przyrody rozpocznie się wtedy niepodzielne zmechanizowane i cywilizowane królestwo człowieka..." (W. Goetel).

Widoki takiej smutnej przyszłości naszego globu nasuwać zaczęły już w ubiegłym stuleciu niektórym wielkim miłośnikom przyrody i wychowawcom ludzkości jak Rousseau i Ruskin, myśli o konieczności uchronienia jej przed tem zmechanizowaniem życia i zerwaniem z przyrodą i przed płynącemi stąd niebezpieczeństwami.

Ci apostołowie powrotu do natury i czciciele jej piękna zwracać zaczęli uwagę ludzkości na marnowane dotychczas skarby przyrody, jako na nowe źródła życia. Oni też stali się twórcami idei o c h r o n y p r z y r o d y, tego ruchu, które ze skromnych początków rozrósł się w niedługim stosunkowo czasie do olbrzymich rozmiarów, obejmując cały świat kulturalny

W życiu ludzkości odgrywa on już dziś podobnie równorzędną rolę jak pęd do coraz nowszych zdobyczy cywilizacyjnych, do wyzyskiwania skarbów przyrody, do ułatwiania sobie życia. Obie te ideje to dwie potężne siły rozwijające w pełni dzisiejszego człowieka i zapewniające mu doskonałe równowagę w tym rozwoju.

Oto geneza ochrony przyrody.

Dr. Marjan Sokołowski.

Z PRZYRODY I TECHNIKI

Wskazówki do szybkiego oczyszczania kośćca drobnych zwierząt. Do tego celu używamy 10%-go rozczynu sody żrącej (Natri caustici). Jako przedwstępną czynność należy uważać zdjęcie skórki oraz jak najściślejsze usunięcie powierzchownych części miękkich za pomocą noża, starając się jednocześnie nie uszkadzać całości układu wiązadłowego. Przyrządzony w ten sposób preparat należy wrzucić do rozczynu 10% z sody żrącej na przeciąg 5 — 10 minut. Po wyjęciu go z powyższego rozczynu należy kościec dokładnie opłukać i wyszorować energicznie małą starą szczoteczką od zębów, usuwając w ten sposób na drodze mechanicznej rozpulchnione pod wpływem czynnika chemicznego pozostałe części miękkie. Czynność wspomnianą należy przeprowadzić kilkakrotnie dopóki się nie osiągnie pożądanego wyniku. Należy jednak ostrzec, że preparat nie powinien zbyt długo pozostawać w rozczynie chemicznym, zwłaszcza w przypadkach uszkodzenia torebek stawowych w czasie powierzchownego oskórkowania, gdyż wtedy ulegają one szybkiej maceracji.

Skoro preparat otrzymany nie jest w dostatecznym stopniu odtłuszczony, wtedy uciec się można do pomocy innych środków chemicznych. Można to uskutecznić później z chwilą powrotu do domu gdzie w mieście, łatwiej jest dobyć odczynniki chemiczne. W tych przypadkach pogrąża się preparat do gazoliny i następnie wydziela się kościec 10% dwutlenkiem wodoru (Hydrogenjum hyperixydatum, poczem pozostawia się na działanie promieni słonecznych.

Soda żrąca nie uszkadza powierzchni kośćca w przeciwieństwie do działania chlorku wapnia. Zatem płonne są obawy zniszczenia preparatu, tem bardziej, że wykonuje go się cały czas pod kontrolą badającego, a nadto ponieważ preparat opłukuje się w gorącej wodzie.

Sposób wymieniony pozwala na spreparowanie szeregu ciekawych okazów drobnych zwierząt, a nawet udało się uzyskać tym sposobem delikatne kośćce drobnych ryb.

Barwienie drzew na pniu. Od dłuższego czasu były robione próby barwienia drzewa na pniu, przez wykonywanie zastrzyków do jego wnętrza w okresie wiosennym. Próby te dawały małe rezultaty, gdyż nadane drzewom kolory okazywały się bardzo nietrwałemi.

Obecnie w Ameryce studjuje się nowy proces niemiecki, który jakoby ma prowadzić do rozwiązania tego zagadnienia. Kolory, otrzymane tą drogą, mają nietylko zachowywać się z czasem, ale nawet potęgować. Istnieją już nawet drobne przedmioty wyrobione z tak zabarwionego drzewa, które należy przyznać, zachowują doskonale swą barwę. Barwnik zostaje wprowadzony do drzewa za pomocą szeregu otworów, wywiercanych w pniu, na wysokości około czterech stóp od ziemi, a także otworów zrobionych w dwuch lub trzech grubych korzeniach. Barwnik, umieszczony w zbiorniku na wysokości 12 stóp rozprowadza się przez otwory w drzewie za pomocą rurki kauczukowej. Operacja ta jest jednak dość kosztowna, choć to nie może zniechęcić producentów, przewidujących otwarcie się nowych rynków na drzewo barwione.

Nowe zastosowanie drzew akacjowych. Doświadczenia, przeprowadzone w Australji, wykazały, że kora drzew akacjowych zawiera sporą ilość taniny, — nadaje się przeto doskonale do garbowania skór. Zachęceni tymi dodatnimi wynikami koloniści w Marokku oraz na Madagaskarze zajmują się obecnie intensywną plantacją tych drzew, gdyż, nie bacząc na różowy odcień skór, garbowanych korą akacjową, popyt na ten produkt jest wielki, ponieważ zawiera on trzy razy więcej taniny, aniżeli kora dębowa, kasztanowa i bukowa, używane dziś powszechnie.

Nowożytne metody, eksploatacji torfu. Na odbytem niedawno zjeździe chemików wygłosił znany uczony francuski, p. A. Monnier niezmiernie interesujący odczyt o nowych sposobach dystylacji torfu. Pozwalają one na utrzymanie z jednej tonny zwykłego torfu: 5-u do 8-u kg. wysokoprocentowego azotniaku dla celów nawozowych, 2-ch kg. alkoholu metylowego, 5-u kg. kwasu acetowego oraz 50-u do 80-u kg. smoły, z której znów wydobyć można, drogą powtórnej destylacji, 50 proc. lekkich i 42 proc. ciężkich olejów, stanowiących doskonałe paliwo. Referat pana Monnier'a wzbudził bardzo duże zainteresowanie w kołach przemysłowych, noszących się z zamiarem przystąpienia do systematycznej eksploatacji na szeroką skalę terenów torfowych.

ROZMAITOŚCI NAUKOWE.

Wedle obliczeń czasopisma francus. „Flora", poświęconego kwiaciarstwu, — hoduje się w Europie ponad 4200 odmian kwiatów. Z tej liczby tylko 420 odmian posiada piękną woń. Co do barw to 1,198 odmian jest koloru białego; 951 koloru żółtego; 823 czerwonego; 594 koloru niebieskiego; 330 odmian kwiatów ma barwę nieokreśloną.

*

Katar leczy się dobrze przy pomocy kilku kropel tynktury jodowej — większa ilość tynktury wywołuje natomiast katar u człowieka zdrowego.

*

Kury i gołębie są odporne na silne nawet dawki opium. Te same dawki przyniosłyby natomiast człowiekowi, pewną śmierć.

*

Nasiona mimozy przechowują w sobie w ciągu 60 lat zdolności kiełkowania!

*

Nasiona lotosu posiadały zdolność kiełkowania jeszcze po 250 latach!

*

Wedle najnowszych obliczeń z r. bież. liczba ludności Stanów Zjedn. Ameryki półn. wynosi 123 miljonów 13 tysięcy.

*

Prąd elektryczny przebiega w przeciągu jednej sekundy 300.000 kilometrów t. zn. obiega w tym ułamku czasu $7^1/_2$ razy kulę ziemską.

*

Ciężka materja, zwana Ulsterem, wzięła swą nazwę od hrabstwa Ulster w Irlandji, gdzie wyrabiają ten rodzaj tkanin.

*

Lotnik w aeroplanie słyszy pewne dźwięki, dochodzące z ziemi na pewnej wysokości. Szczekanie psa słychać więc na wysokości 5.900 stóp, świst lokomotywy na wysokości 2 mil angielskich; głos ludzki daje się jeszcze słyszeć na wysokości 1.600 stóp, głos trąbki polowej na wysokości 4.550 stóp.

*

Pierwsze państwo założone na zasadach współdzielczości i równości powstało w Paragwaju, w r. 1610. Założyli je Jezuici-misjonarze. Trwało ono około 150 lat.

*

Walka z plagą szczurów jest m. in. dlatego tak trudna, że jest on niesłychanie płodny. W ciągu roku z jednej pary szczurów może powstać od 600 — 900 młodych szczurów.

*

We Francji w miejscowości Sarthe pojawiły się króliki stanowiące osobliwość i tworzące nową rasę. Są one pozbawione sierści. Rasa ta jest bardzo mało odporna. Po skrzyżowaniu ich z normalnymi królikami powstała jeszcze jedna odmiana królików pokrytych krótkim puchem. Jak stwierdzono następnie, nowa rasa powstała skutkiem choroby śledziony i wątroby królików.

*

Temperatura na Marsie w r. 1926 wahała się od — 40° do + 30° Celsjusza. Obserwacje za rok 1927 nie zostały dotąd opublikowane.

*

Cała produkcja piwa w Polsce w r. 1926 (za rok 1927 jeszcze niema cyfr) wynosiła 166 miljonów 513 tysięcy litrów. Zużyto na to 31,568 ton słodu, 540 ton chmielu, i 8 ton innych produktów. We wszystkich browarach pracowało w grudniu 5454 robotników.

RZECZY CIEKAWE.

Procesy kryminalne przeciw zwierzętom. Wieki średnie słynne są z wielu dziwactw. Między innemi szczególnie niezwykłem było w owym czasie prowadzenie procesów kryminalnych przeciwko... zwierzętom. Procesy te odbywały się zupełnie tak jakby wytoczone były przeciwko ludziom. Był więc trybunał składający się z kilku sędziów, był prokurator a nawet... obrońca z urzędu.

Oto kilka przykładów tego rodzaju procesów:

W r. 1266 we Francji w Fontenay aux Roses została skazana na spalenie żywcem zwyczajna świnia za to, że pożarła pozostawione bez opieki dziecko.

W sto lat później w Dijon został skazany koń na ucięcie głowy za to, że zrzucił z siebie jeźdźca, skutkiem czego ten poniósł śmierć.

Wiadomo, że mniej więcej około roku 1530 w Beaume wytoczony został proces przeciwko chrabąszczom za zniszczenie drzew.

W r. 1488 w Autin toczył się proces przeciwko szczurom. Obrońcą oskarżonych gryzoni był adw. tamtejszy Chasseneux.

W r. 1604 został przez paryski parlament skazany na powieszenie naiwny osioł.

W 1699 w prowincji Owernia odbywał się wesoły proces przeciwko gąsienicom. Sąd Najwyższy zawezwał wówczas przed swoje oblicze gąsienice i, równocześnie wygotował akt oskarżenia zarzucając im, że niszczą cudzą własność— w tym wypadku, sady i winnice. Proces był odkładany kilkakrotnie, gdyż bezczelne gąsienice ani myślały o stawieniu się przed sąd. Ostatecznie, wyrok został wydany zaocznie. Najweselsze jest, że wyrok upstrzony całą setką uczonych cytatów jurydycznych nakazywał gąsienicom zgłoszenia się w oznaczonem miejscu i w oznaczonym dniu i godzinie celem wykonania egzekucji. Widząc lekceważenie swojej władzy sąd nakazał rozpisanie wyroku na setkach karteluszy i rozrzucenie ich po polach.

Takich wypadków wydarzyło się wiele nie tylko we Francji, ale także w Niemczech i we Włoszech.

Ilu amerykan czyta dzienniki. Według ostatniej statystyki, sporządzonej przez Związek syndykatów prasowych w Stanach Zjednoczonych, 36.000.000 obywateli obojga płci czyta codzień dzienniki amerykańskie.

Bibljoteka z piasku. Niezwykłą bibljotekę posiada zarząd wielkiego towarzystwa „Portland Cement Association" w Chicago.

Bibljoteka ta bowiem składa się nie z książek, lecz z 3.000 butelek, zaopatrzonych w szczegółowe objaśnienia, a zawierających okazy piasku, zebrane na całym świecie.

Szczególna ta bibljoteka dowodzi, jak ogromna rozmaitość barw — począwszy od śnieżno-białej, aż do karminowej i niemal czarnej, posiadają piaski rozmaitych zakątków kuli ziemskiej.

ECHA ZE ŚWIATA.

Dyplom „strażnika jeneralnego wód i lasów" uzyskała w Stanach Zjedn. pierwsza kobieta — p. Helena Henderson, kończąc „cum laude" kolegjum w Colorado. W czasie 4-letnich studjów w szkole leśnej p. Henderson pracowała na swoje utrzymanie, wytrwale zbierając pieniądze na naukę.

Święto chórów w Estonji. W Tallinie rozpoczęło się święto chórów estońskich. Bierze w niem udział 450 chórów, liczących ogółem 15.000 uczestników z całego kraju, przyczem większość kobiet, należących do chórów, przybyła w strojach narodowych. Korowód chórów, zdążający na plac uroczystości, ciągnął się na przestrzeni 4 klm. W uroczystości otwarcia święta wzięli udział: prezydent państwa, członkowie rządu, przedstawiciele korpusu dyplomatycznego, oraz wielu gości z zagranicy, w tej liczbie około 50-u przedstawicieli prasy zagranicznej. Prezydent państwa w wygłoszonem przemówieniu dał zarys historyczny święta chórów estońskich, które pod zaborem rosyjskim odgrywały rolę polityczną, zespalając estończyków i krzewiąc w nich zamiłowanie do wolności. Po przemówieniu prezydenta zebrane chóry zaintonowały hymn narodowy. Jest to drugie święto tego rodzaju od czasu niepodległości Estonji.

Nowy szkodnik leśny. W Gelsenkirchen i okolicach Nadrenji pojawił się w lasach masowo nieznany gatunek gąsienic, specjalnie złośliwy, który niszczy zupełnie olbrzymie lasy okoliczne. Gąsienice przedostają się do mieszkań ludzkich i wyrządzają wielkie szkody. Ulice są dosłownie zasiane gąsienicami, a zewnętrzne ściany domów oblepione niemi.

Nowy rodzaj samobójstwa. Amerykańska artystka Mary Jobling wyskoczyła z aeroplanu do morza w chwili, gdy samolot znajdował się na wysokości 500 metrów nad powierzchnią oceanu. Artystka siedziała obok pilota i od pierwszej chwili wykazywała wielkie zdenerwowanie. Trup desperatki dotąd nie został odnaleziony. Psychjatrzy nowojorscy orzekli, że Mary Jobling obrała ten rodzaj samobójstwa pod wpływem wiadomości prasowych o samobójstwie bielgijskiego bankiera Löwensteina.

Z Afryki Południowej donoszą, że kobiety tamtejsze zwróciły uwagę na zawód weterynarzy. Każda farmerka musi posiadać pewne wiadomości lecznicze, gdyż do niej należy dbałość o zdrowie hodowanych zwierząt. Z tego względu dziewczęta zaczęły studjować weterynarję. Dyplom weterynarza uzyskała pierwsza p. Joanna Morice z Johannesburga.

RZECZY RADOSNE.

Upadek gazety przeciwpolskiej. 19-go czerwca przestała wychodzić w Berlinie południowa gazeta nacjonalistyczna „Berliner Mittag" z powodu trudności finansowych. „Berliner Mittag" zaznaczyła się w ciągu swego kolkomiesięcznego istnienia ostrą propagandą przeciwpolską.

Radosne dni Polaków na Dalekim Wschodzie. Wychodzące w Charbinie „Listy Polskie" donoszą, że wiadomość o zawarciu traktatu polsko-chińskiego była przyjęta przez polską kolonję w Charbinie z ogromnym entuzjazmem. To też, gdy delegat Rzeczypospolitej Polskiej, p. Karol Pindor, przybył do Charbina, tłum publiczności powitał go radośnie na dwor-

cu. Oprócz Polaków przybyli na dworzec chińscy dygnitarze z jenerałem Dżan-Chu-Chuan-Sijanem na czele. Następnie delegat polski był na posiedzeniu inauguracyjnem nowozałożonego „Tow. polsko-chińskiego".

Równie uroczyście witano przejeżdżającego przez Charbin do Tokio nowego posła Rzeczypospolitej Polskiej przy rządzie japońskim, p. Okęckiego.

Dzień 1-szy czerwca był jednym z najbardziej uroczystych i pamiętnych dni, wtedy bowiem zawieszono flagę polską na gmachu konsulatu polskiego w Charbinie. Kiedy na gmachu powionęła flaga o barwach narodowych, entuzjazmowi Polaków nie było granic. Wieczorem odbyło się w wielkiej sali „Gospody polskiej" oficjalne przyjęcie zaproszonych gości: tuziemców, cudzoziemców i Polaków.

Bohaterstwo księdza polskiego. Podaną przez prasę notatkę o bohaterstwie kapłana katolickiego, podczas strasznej katastrofy w d. 30 czerwca r. b. w szybie Combes, w kopalni Roche-la-Moliere, w zagłębiu Loary pod St. Etienne, katastrofy, która pociągnęła za sobą 48 ofiar, w tem 12 robotników polskich, możemy uzupełnić wiadomością, że kapłanem tym był Polak, ks. Spychalski, duszpasterz polski w Beaulien. Ks. Spychalski ,dowiedziawszy się o katastrofie, przybył natychmiast na miejsce wypadku i odrazu zażądał, aby go spuszczono windą do szybu. Wynosząc do windy zatrutych i poparzonych robotników, uratował życie 30 górnikom polskim, francuskim i marokańskim. (K. A. P.).

Polski zakład wychowawczy w Chinach. Wydawane w Charbinie „Listy polskie" donoszą, że dn. 17 maja odbyło się w Charbinie poświęcenie kamienia węgielnego pod żeński zakład wychowawczy. Po mszy św. uczniowie i uczennice gimnazjum polskiego wzięli udział w uroczystym akcie poświęcenia, którego dokonał ks. administrator Apostolski, Piotrowski w asystencji licznego duchowieństwa, poczem odczytał dokument erekcyjny, który umieszczono w fundamentach. Gimnazjum polskie cieszy się ogólną sympatją kolonji naszej w Charbinie i ściąga do siebie nietylko Polaków i Polki, ale nawet Rosjanki.

Polak pierwszym lauretem papieskiego uniwersytetu Gregorjańskiego. Kolegjum polskie w Rzymie, założone i prowadzone przez księży Zmartwychwstańców, obchodziło dn. 19-go czerwca podniosłą uroczystość. Oto jeden z alumnów Kolegjum, ks. dr. Piotr Gołębiowski z djecezji sandomierskiej wyróżniony został z z pośród wszystkich słuchaczów uniwersytetu Gregorjańskiego, jako najzdolniejszy i przeznaczony do egzaminu publicznego, który zdał „summa cum laude" w obecności wszystkich słuchaczów uniwersytetu i zaproszonych gości.

Podczas skromnego obiadu, wydanego na cześć ks. dr. Gołębiowskiego, przemówił bawiący od dłuższego czasu w Rzymie J. E. ks. arcybiskup Teodorowicz, podkreślając fakt, że uniwersytet Gregorjański z pośród setek swoich słuchaczy przedstawia na wydziale teologicznym jednego dla publicznego popisu i tym egzaminem uprzedza wszystkie inne w tym właśnie celu, ażeby ów wybraniec był modelem niejako dla tych wszystkich, co później do egzaminu staną.

Z MIESIĄCA

NAJWAŻNIEJSZE WYPADKI

w czasie od 15 — 22 czerwca.

— Minister Zaleski podpisał w Brukseli polsko - belgijską konwencję konsularną i rozpoczął pertraktacje w sprawie zawarcia paktu przyjaźni pomiędzy Belgją a Polską.

— Sejm uchwalił w całości budżet i ustawę skarbową oraz ustawę o amnestji.

— Ministrowi Patkowi doręczona została w Moskwie nota do Rządu Polskiego w sprawie emigracji rosyjskiej i bezpieczeństwa poselstwa bolszewickiego w Warszawie.

— Komisja senacka uchwaliła budżet w brzmieniu sejmowem poczem uchwalił go również senat.

— Senat przyjął rezolucję o zniesieniu okólnika w sprawie nauki religji w szkołach i obowiązku nauczycieli do uczestniczenia w praktykach religijnych.

— Nie została natomiast załatwiona nowela do ustawy o uwłaszczeniu byłych czynszowników oraz ratyfikacja kilku umów międzynarodowych.

— P. Prezydent Rzeczypospolitej, zarządzeniem z dnia 22 czerwca zamknął sesję zwyczajną i budżetową Sejmu i Senatu.

— W Nałęczowie odsłonięto pomnik Stefana Żeromskiego, wykonany przez artystę rzeźbiarza Żurakowskiego, a przedstawiający bronzową maskę Twórcy „Popiołów", wspartą na bloku z białego marmuru.

— Na zaproszenie posła W. Brytanji w Polsce p. Erskin, przybył do Warszawy w charakterze prywatnym ambasador angielski w Berlinie Sir R. Lindsay.

— Rokowania w sprawie polsko-rosyjskiego traktatu handlowego odroczono na czas nieokreślony.

— Wykryto zamach przeciwko rządowi w Lizbonie. Aresztowano kilku wyższych urzędników i b. Premjera Antonio da Silva.

— Parlament francuski przyjął opartą na projekcie Poincar'ego ustawę o stabilizacji franka.

— W Grecji wybuchły rozruchy strajkujących robotników—w Salonikach, Pireusie i Dramie, przyszło do krwawych starć ulicznych.

— Czechosłowacja zniosła wizy dla Jugosłowian, udających się przez granicę do C. S. R. Również i Jugosławja zamierza znieść wizy dla obywateli czechosłowackich na zasadach wzajemności.

— Lotniczka, miss Amelja Earhart i lotnik Wilmen Stulz przelecieli Atlantyk na samolocie „Friendship" („Przyjaźń"), startując w Nowej Fundlandji i lądując w Lanelly w Walji. Miss Earhart jest pierwszą kobietą, która zdobyła Atlantyk.

— W parlamencie Jugosłowiańskim, poseł partji radykalnej Raczicz w uniesieniu oddał kilka strzałów w kierunku opozycji, zabijając posła Pawła Radicza i posła Bessariczka, oraz raniąc 4 innych posłów, m. in. Stefana Radicza. Zajście to wywołało olbrzymie wrażenie w całym kraju. W Chorwacji zabójstwo wywołało wrzenie — Rząd premjera Wukanowicza podał się do dymisji.

— Lotnik major Maddalena odnalazł obóz gen. Nobile i krążąc nad rozbitkami „Italji" zrzucił im środki żywności i proszone narzędzia.

w czasie od 23 — 30 września.

— Delegacja Polska do rokowań polsko-litewskich, w składzie pp. Hołówki, Makowskiego, Perkow skiego i rzeczoznawców, wyjechała do Kowna.

— Na Zamku, pod przewodnictwem p. Prezydenta Rzeczypospolitej odbyła się rada gabinetowa, z udziałem Premjera Marszałka Piłsudskiego i wice premjera Bartla. Omawiane były sprawy uchwalenia budżetu oraz sprawa zastępstwa na czas urlopu Marsz. Piłsudskiego.

— Marszałek Sejmu p. Daszyński i Marszałek Senatu p. Szymański złożyli p. Prezydentowi Rzeczypospolitej wspólnie wizytę pożegnalną przed ferjami letniemi.

— Marszałek Piłsudski podał się do dymisji. P. Prezydent Rzeczypospolitej powierzył gabinet prof. dr. Bartlowi. Jednocześnie do gabinetu weszli dwaj nowi ministrowie: p. K. Świtalski jako Minister Wyznań Relig. i Oświec. Publ. oraz p. Inż. Al. Kühn, jako minister komunikacji. Marsz. Piłsudski zatrzymał tekę Ministra Spraw Wojskowych.

— Na urząd podsekretarza Stanu w Prezydjum Rady Ministrów mianowany został pos. M. Zyndram - Kościałkowski.

— W Pałacu Prezydjum R. Min. w Warszawie rozpoczęły się 30.VI rokowania polsko-litewskie. Przewodniczący delegacji litewskiej minister Zaunius złożył wizytę kolejnemu Przewodniczącemu obrad radcy Szumlakowskiego.

— Rokowania prowadzone w Kownie obejmują zagadnienia paktu gwarancyjnego i kontrprojektu polskiego w sprawie odszkodowań.

— Prezydent Rzeczypospolitej niemieckiej zatwierdził listę nowego gabinetu, utworzonego po dwutygodniowych próbach przez posła Hermana Müllera. Teka Ministra Spraw Zagranicznych pozostała w ręku dawn. ministra dr. Stresemanna.

— Sekretarz Stanu w Stanach Zjednoczonych Ameryki sen. Kellog wystosował do państw europejskich notę w sprawie zawarcia paktu przeciwwojennego. Notę taką w dniu 26.VI poseł ameryk. w Warszawie p. Stetson doręczył również i Rządowi Polskiemu.

— Na stanowisko Prezydenta Stanów Zjednoczonych Ameryki wysunięto ze strony demokratów gen. gubernatora New-Yorku Smitha, ze strony zaś republikanów ministra handlu H. Hoovera, przyjaciela Polski.

— W sali Rady Miejskiej w Warszawie odbył się 26 Międzynarodowy Kongres Pokoju, który uchwalił szereg rezo-



Ignacy Daszyński, Marszałek Sejmu.



Juljan Szymański, Marszałek Senatu.

lucji w sprawach politycznych i gospodarczych.

— W Gdyni odbyła się uroczystość poświęcenia trzech nowych statków pasażerskich żeglugi przybrzeżnej: „Wanda", „Jadwiga" i „Hanka". W uroczystości wzięli udział ministrowie Piłsudski, Kwiatkowski, Staniewicz i Miedziński.

— Samolot szwedzki, pilotowany przez Lundborga uratował gen. Nobile zabierając go *pierwszego* z kry, na której się znajdował wraz z innymi rozbitkami „Italji", ponieważ miał złamaną nogę.

w czasie od 1 — 7 lipca.

— Marszałek Piłsudski udzielił prasie wywiadu na temat: „Dlaczego ustąpiłem ze stanowiska szefa gabinetu?" W wywiadzie zaprzeczył, jakoby uczynił to z powodu złego stanu zdrowia; jako przyczyny wymienił natomiast błędy konstytucji i braki ciał ustawodawczych, którym zarzucił gadatliwość i nieróbstwo. Deklaracja Marszałka wywołała głośne echa w kraju i zagranicą.

— W Krynicy zmarł na zapalenie płuc Wojewoda Pomorski ś. p. Kazimierz Młodzianowski, b. minister Spraw Wewnętrznych.

— Zachodnią Japonję nawiedziła straszliwa w skutkach katastrofa powodzi. Pod wodą znalazł się obszar 20.000 klm², przeszło 100 osób utonęło i 1500 domostw uległo zniszczeniu.

— Jugosławiański Premjer Ministr. Wukiczewicz zgłosił dymisję gabinetu. Gabinet tworzy min. Spraw Zagranicznych Marinkowicz.

— W Grecji ukonstytuował się nowy rząd pod przewodnictwem Venizelosa.

— W kopalni St. Etienne we Francji wydarzyła się straszna katastrofa, w której wyniku zginęło 48 górników, w tej liczbie 31 Francuzów, 11 Polaków i 4 Marokańczyków.

— Zaginął znany badacz krajów podbiegunowych lotnik Amundsen, który wyleciał na ratunek rozbitkom „Italji". Brak wieści o Amundsenie wzbudza niepokój w całym kulturalnym świecie.

— W Warszawie i w całym kraju przeszedł 4 lipca huragan, przynosząc miljonowe szkody i przerywając komunikację drutową.

— Jeden z najbogatszych bankierów Brukselskich Loewenstein podczas przelotu własnym aeroplanem nad kanałem La Manche wypadł z samolotu do morza. Powstały przypuszczenia o samobójstwie Loewensteina, w całej zaś prasie wypadek ten wywołał niezwykle silne poruszenie.

w czasie od 8 — 15 lipca.

— Rokowania polsko-litewskie w Kownie nie doprowadziły do porozumienia, ponieważ Litwini wysunęli wniosek o uznanie Wileńszczyzny za terytorjum sporne.

— Również spełzły na niczem propozycje polskie co do ustanowienia komunikacji kolejowej, pocztowej, telegraficznej i pogranicznej, mimo że delegacja polska wykazała dużo pojednawczości i dobrej woli.

— Litwa wystosowała do Rządu Polskiego notę w sprawie traktatu między republ. Litewską i Polską. Ponieważ Litwa usiłowała zakwestjonować w nocie nienaruszalność terytorjalną Polski, rząd Polski nie przyjął do wiadomości propozycji litewskich, wyrażając jednakże gotowość do dalszych rokowań bezpośrednich.

— Minister p. Sokal zawiadomił Ligę Narodów o niebywałych propozycjach Litwy nie dających żadnych podstaw do układu i dobrego porozumienia.

— Rokowania polsko-litewskie w Warszawie, na skutek stanowiska delegacji litewskiej nie dały pożądanych wyników.

— P. Prezydent Rzeczypospolitej odbywa podróż po kraju, zwiedzając ośrodki rolnicze na Kujawach i w z. Płockiej. Przez czas dłuższy zabawi w Poznaniu.

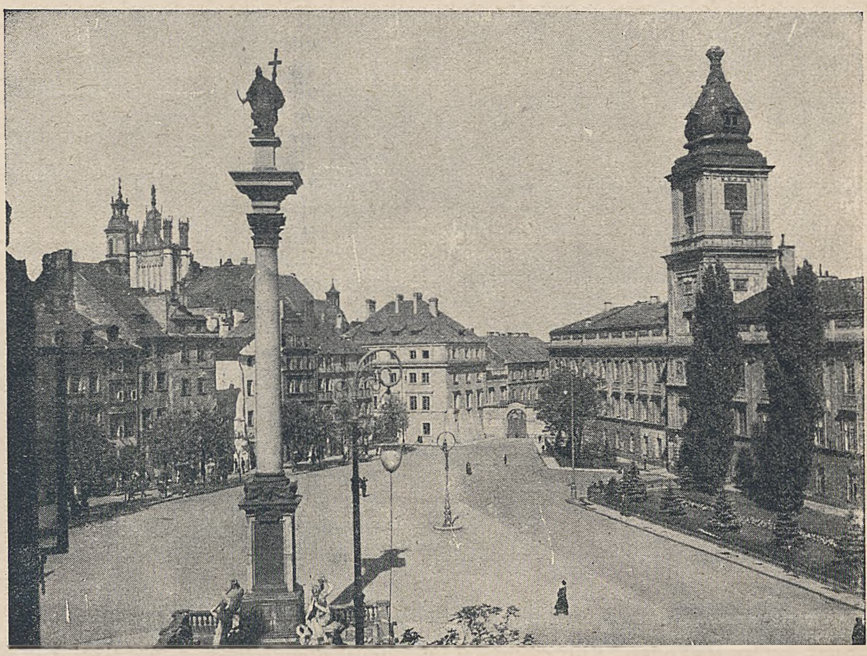
— Ogłoszona została w Dzienniku Ustaw ustawa o amnestji z powodu 10 lecia odzyskania niepodległości przez Państwo Polskie. Z więzień zwolniono około 5000 więźniów.

— Marszałek Piłsudski nie pojechał do Rumunji i bawi obecnie w Sulejówku. Termin projektowanego przezeń wyjazdu na kurację został narazie odroczony.

— Nowy poseł polski w Berlinie p. Roman Knoll złożył Prezydentowi Rzeszy niemieckiej Hindenburgowi listy uwierzytelniające. Oficjalne przemówienia obu stron cechowała silnie akcentowana pokojowość.

— Broń zabytkowa, kolekcje monet i wiele innego mienia kulturalnego przybyło wraz z nowym transportem z Bolszewji do Polski.

— Najwyższy Trybunał Sowiecki skazał na karę śmierci za rzekome szkodzenie interesom Z. R. S. S. w Zagłębiu Donieckiem jedenaście osób. 6-ciu z nich W. C. J. K. zamienił karę śmierci na



Zamek królewski (na prawo), obecnie siedziba Prezydenta Rzplitej.

10-letnie więzienie. Pozostałych pięciu — stracono.

— W zatoce Arauco rozbił się transportowiec Chilijski „Angamos", przyczem utonęło 292 osób z pośród załogi i pasażerów.

— Generał Hadzicz utworzył nowy Rząd w Jugosławji.

— Lotnik rosyjski Czuchnowski odnalazł grupę Malmgrena, szukającą po katastrofie „Italji" samodzielnie ratunku. Malmgren od miesiąca już nie żył. Również uratowano grupę Viglieri'ego, którą, jak i poprzednią zabrał na pokład rosyjski łamacz lodów „Krasin".

KRONIKA BIEŻĄCA.

SŁUŻBOWA.

Nowy Wiceminister Rolnictwa. Na opróżnione po długoletnim Wiceministrze Rolnictwa p. Raczyńskim stanowisko, Podsekretarzem stanu mianowany został dotychczasowy Dyrektor Departamentu p. **Wiktor Leśniewski.**

Inż. p. Antoni Sym, — Insp. Okręgowy Dyr. Las. Państw. w Warszawie, z końcem czerwca r. b. mianowany został Dyrektorem Lasów Państwowych w Białowieży.

Nowi inspektorowie lasów. Z dniem 1 lipca r. b. Minister Rolnictwa mianował: Nadleśniczego Inż. **Gustawa Seegina**—Inspektorem lasów państw. w Poznaniu, Nadleśniczego i kierownika szkoły państw. dla leśniczych w Zagórzu inż. **Bronisława Paszyńskiego** — Inspektorem lasów p. we Lwowie, Nadleśniczego w Łomsku p. **Marjana Nagabczyńskiego** — Inspektorem lasów państw. w Warszawie.

Podróż Dyrektora p. Miklaszewskiego. Dyrektor Depart. Leśnictwa p. Jan Miklaszewski wyjeżdżał w drugiej połowie czerwca r. b. do Finlandji, dokąd został delegowany w celu zapoznania się z finlandzkiem leśnictwem i przemysłem drzewnym oraz w celu rewizytowania Profes. Dr. A. K. Cajandera — Generalnego Dyrektora lasów Finlandji.

Awans Dyrektora p. Loreta. Dekretem z dnia 9 lipca r. b. Dyrektor Lasów Państwowych w V st. sł. p. Adam Loret mianowany został Dyrektorem w IV stopniu służbowym.

SZKOLNA.

Poświęcenie sztandaru. W dniu 29 lipca b. r. odbędzie się poświęcenie sztandaru Państwowej Szkoły dla leśniczych w Zagórzu, ufundowany przez uczniów tejże szkoły. Na uroczystość poświęcenia i wbijania gwoździ pamiątkowych między innemi otrzymał zaproszenie Związek Zawodowy Leśników oraz redakcje „Lasu Polskiego" i „Ech Leśnych".

ZAGRANICZNA.

Zjazd w Hradci Králové. W dniach 19 — 22 lipca r. b. odbędzie się w Hradci Králové w Czechosłowacji XVII Walny Zjazd Ustredni Jednoty Ceskoslovenského lesnictwa, na który Związek Zawodowy Leśników otrzymał przyjazne i serdeczne zaproszenie.

Wycieczka z Rumunji. W pierwszej połowie lipca przybyła do Polski wycieczka naukowa profesorów i studentów leśnictwa Politechniki Bukareszteńskiej, która zwiedzi między innemi Lwów, Kraków, Gdańsk, Warszawę i Białowieżę. W skład wycieczki wchodzi 7 profesorów, 5-ciu inżynierów asystentów oraz 35 studentów politechniki Bukareszteńskiej. Z ramienia Politechniki Lwowskiej i S. G. G. W. wycieczce towarzyszą 2 profesorów tych uczelni oraz asystenci. Związek Zawodowy Leśników udzielił Komitetowi przyjęcia 500 zł. z funduszu propagandowego tytułem subwencji na pokrycie związanych z przyjęciem wycieczki kosztów.

ZWIĄZKOWA.

Na szczyt Wieżycy. Koło Kościerskie Związku Zaw. Leśników zaprasza do odwiedzenia jednego z piękniejszych zakątków kraju, do jakich niewątpliwie należy Wieżyca — najwyższy szczyt Szwajcarji Kaszubskiej, Pomorza i całego Bałtyckiego pojezierza (332 m. na pow. morza), pośród stuletniego lasu bukowego, opodal znanego z pięknych brzegów jeziora Ostrzyckiego. Dojazd do st. kol. Wieżyca, na szlaku Kościerzyna—Kaszuby. Wstęp na szczyt niedawno odbudowanej drewnianej wieży za biletami w cenie 40 i 20 gr. (ulg.), nabywanemi na miejscu w oberży.

Fundusz na wypadek śmierci. Kilka oddziałów Związku Zaw. Leśn., między innemi Wileński, Suwalski i Radomski zainicjowały na terenie swej działalności utworzenie funduszu doraźnej pomocy na wypadek śmierci. Pożyteczna ta inicjatywa znajdzie prawdopodobnie oddźwięk i w pozostałych oddziałach Związku.

KRAJOWA.

Echa wystawy w Toruniu. Komitet Pomorskiej Wystawy Ogrodniczo-Przemysłowej w Toruniu donosi, iż Ministerstwo Komunikacji przyznało zniżkę przejazdową:

1. Wystawcom biorącym udział w P. N. O. P. w wysokości 66% w drodze powrotnej. Odnośne zaświadczenia wydawać będzie osobom zainteresowanym Dyrekcja Pom. Wystawy Ogrodniczo-Przemysłowej.

2. Zwiedzającym pokazy ogrodnicze P. N. O. P. w czasie od 28 do 31 lipca, od 11 do 15 sierpnia, od 1 do 5 września, od 15 do 17 września i od 29 września do 4 października b. r. jak ad 1.

3. Zwiedzającym P. N. O. P. w Toruniu w dniach nie wymienionych wyżej w wysokości 33% przy przejazdach swych w jedną i drugą stronę (zatem ogółem 66%) o ile przejazdy te odbywać się będą grupami, składającemi się conajmniej z 30 osób, a odległość w jedną stronę wynosić będzie nie mniej niż 30 kilometrów.

P. P. kierownicy poszczególnych grup winni zwrócić się na 7 dni przedtem do Dyrekcji kolejowej, w której obrębie leży stacja rozpoczęcia, ze zgłoszeniem, zawierającem cel podróży, datę przejazdu, marszrutę oraz ilość uczestników podróży.

Stan przemysłu bawełnianego i wełnianego w Łodzi. Od 11 do 17 czerwca roku bież. czynnych było w przemyśle bawełnianym w Łodzi fabryk 45, wrzecion cienkoprzędn. na jedną zmianę 1.111.208, na dwie zmiany 874.375, na trzy zmiany 141.133. Wrzecion wigoniowych i odpadkowych na jedną zmianę 51.831, na dwie zmiany 36.219, na trzy zmiany 310. W przemyśle wełnianym czynnych było fabryk 27, nieczynnych 7. Wrzecion czesankowych na jedną zmianę 290.392 na dwie zmiany 131.756, na trzy zmiany 14.024; wrzecion zgrzebnych na jedną zmianę 76.664, na dwie zmiany 11.372; krosien na jedną zmianę 2.119, na dwie zmiany 62.

ZE SPORTU.

Olimpijska rezprezentacja hippiki polskiej. Został ustalony definitywnie skład polskiej reprezentacji hippicznej na olimpjadę amsterdamską.

W tym niezmiernie dla nas ważnym dniu sportu Polska startować będzie do 2 konkurencji olimpijskich: do szampionatu konia i nagrody zaspołowej Prix de Nation (Puhar narodów).

Do szampionatu konia startują następujący jeźdźcy: płk. Rómmel, kierownik ekspedycji — na Doneuse, rtm. Antoniewicz na Moja Miła, rtm. Trenkwald na Lwi Pazur i Mumm, mjr. Dobrzański na Tucas.

O puhar narodów ubiegać się będzie drużyna w składzie następującym: rtm. Antoniewicz na Redgleadt, rtm. Dziadulski na The Lad. por. Szosland na Alli i por. Zgorzelski na Black Bay i na Mylordzie.

Jako zapasowi pojadą jeźdźcy por. Starnawski i por. Gzowski oraz następujące konie: Hannibal, Oberek, Zefer, Łaskawy Pan, Jowisz i Ładna.

Ogółem tedy ekspedycja polska składać się będzie z 9 jeźdźców i 16 koni. Instruktorem grupy jest rtm. Kon z Grudziądza.

Odjazd koni nastąpi w dniu 28 lipca, a jeźdźcy opuszczą Warszawę dnia 1-go sierpnia r. b.

Po olimpjadzie bardzo prawdopodobnym jest udział ekipy polskiej w międzynarodowych konkursach hippicznych w Hadze, które będą rewanżem pokonanych na olimpjadzie.

Zaznaczyć należy, iż wobec bardzo silnej konkurencji na igrzyskach szanse jeźdźców polskich nie przedstawiają się tak pewnie, jak to często twierdzi niefachowa prasa, zwłaszcza, że klasa koni polskich poważnie ustępuje koniom zagranicznym.

Zawody strzeleckie przed mistrzostwami Polski. W trzydniowych zawodach strzeleckich na strzelnicach w ogrodzie Saskim i przy ul. Nowy Świat 35 wyniki były następujące: broń długa panów: I klasa: 1) Ossowski 376 pkt. II klasa: 1) Sierciński 272 pkt. Panie: 1) Karłowska 188 pkt. (rekord polski). Strzelanie konkursowe 9-ki i 10-ki: 1) Zawistowski 95 p. Strzelanie do sylwetek: 1) Zawistowski 13 p., 2) Perkowska 12.5. P. Perkowska pokonała 12 panów. Broń krótka: 1) Golański 240 p. Strzelanie do małych tarcz: 1) Ossowski 4 p. Strzelanie dla młodzieży p. w.: 1) Staniszkis.

VII ogólnopolskie zawody strzeleckie. W związku z przygotowaniami do 7-ch ogólnopolskich zawodów strzeleckiech w dn. 29—30 b. m. w Przemyślu rozpoczęto rozbudowę istniejących 2-ch strzelnic wojskowych, celem przystosowania ich do przyjęcia większej ilości zawodników. W budowie są specjalne strzelnice na broń małokalibrową i myśliwską. Zgłoszenia zawodników napływają licznie. Między in. zgłosili swój udział w zawodach strzelcy węgierscy ze stowarzyszeń: „Węgierski państwowy związek strzelecki" i „Buda-

peszteński mieszczański klub strzelców". Program zawodów uległ zmianie o tyle, że strzelanie z broni krótkiej o nagrodę gen. Galicy odbędzie się na odległość 25 mtr. do tarczy o średnicy 30 cm., pole czarne o średnicy 6 cm. Zmiana nastąpiła z tego powodu, że na strzelnicach niema stanowisk na 20 mtr.

RADJO.

Ilość radjostacji nadawczych.

Według ostatnich danych statystycznych, które podaje amerykański „Radjo Listener's Guide and Call Book", na kuli ziemskiej znajduje się obecnie około 1.300 stacji radjonadawczych. Z tej liczby więcej, niż połowa, bo 685 przypada na Stany Zjednoczone A. P. Jeżeli do tego doliczyć 3 stacje na Alasce, 80 w Kanadzie i 28 w Meksyku, to się pokaże, że na terytorjum Ameryki Północnej znajduje się około $^3/_4$ wszystkich stacji radjowych na świecie.

Około 250 stacji przypada na Europę, reszta rozrzucona jest w innych częściach świata, a stosunkowo najwięcej w Ameryce południowej.

Największy rozwój radjofonji wykazują cyfry statystyczne w St. Zjednoczonych, jeżeli jednak wziąć pod uwagę stosunek ilości stacji do obszaru powierzchni, to przoduje w tym przypadku pod względem ilości stacji Kuba, która posiada aż 57 stacji.

Z pośród miast w pierwszym rzędzie stoi Chicago ze swoimi 39 stacjami, potem Nowy Jork z 23, San Francisko posiada 13, San Louis 10. Niektóre jednak z tych stacji posiadają bardzo małą moc, siła ich bowiem waha się od 10 do 500 watów.

Wieś, która przoduje w radjoamatorstwie.

We wsi Ropienka w powiecie lipskim w Małopolsce, znajduje się aż 18 zarejestrowanych radjoaparatów lampowych.

Wieś ta prawdopodobnie zdobyła rekord pod względem rozwoju radjoamatorstwa. Nagromadzenie radjoodbiorników w tej zapadłej wsi tłumaczy się tem, że znajduje się tam kopalnia nafty, a inteligentni pracownicy umieli dobrze ocenić korzyści i przyjemności, jakich radjo dostarcza na głuchej prowincji.

REPERTUAR TEATRÓW WARSZAWSKICH

(W DRUGIEJ POŁOWIE LIPCA).

Teatr Narodowy daje wyborną komedję Perzyńskiego „Szczęście Frania", która cieszy się ogromnem powodzeniem dzięki mistrzowskiej grze Stefana Jaracza oraz całego zespołu w osobach: pp. Jarszewskiej, Lenerówny, Lenczewskiego, Skarżyńskiego, Mogilnickiej i Junoszy-Gostomskiej.

Teatr Letni daje pełną humoru, a zarazem szczerego sentymentu krotochwilę „Sekretarka pana prezesa", która mimo nadzwyczajnego powodzenia, z powodu wyjazdu na urlop pp. O. Leszczyńskiej i Zelwerowicza, będzie grana tylko do piątku t. j. do dn. 27-go b. m. włącznie.

Teatr Polski daje codziennie cieszącą się w dalszym ciągu wielkiem powodzeniem amerykańską sztukę „Broadway" w koncertowem wykonaniu całego zespołu z Modzelewską, Samborskim i Wesołowskim na czele. W próbach komedją „Hokus-Pokus".

Teatr Mały daje codziennie świeżo wystawioną słoneczną komedję Bracco p. t. „Prawdziwa miłość" z Malicką i Węgierką w rolach głównych.

Teatr Praski daje codziennie sztukę „Bolszewicy" Sieroszewskiego. W rolach głównych występują: Karpowiczówna, Bogusińska, Sokolicz, Krokowski, Staniewski, Bernatowicz.

Teatr Morskie Oko daje codziennie wielką rewję letnią p. t. „To trzeba zobaczyć", która cieszy się wyjątkowem powodzeniem i stale zapełnia teatr do ostatniego miejsca. W rolach głównych występują siostry Halama, Herten, Karlińska, Kościeszanka, Nowicka, Bodo, Hanusz, Olsza i Roland. Początek przedstawień o godz. 7.30 i 10 wieczorem.

Teatr Nowości daje dziś i codziennie, o godz. 8-ej i 10-ej wieczorem w ogrodzie (w razie niepogody w sali) amerykańską rewję „Warszawa — Nowy Jork". W rewji tej biorą udział pp.: Jaworska, Alexia, Wrońska, Dowmuntowa, Szczawiński, Mierzejewski, Domosławski, Koszutski, Jaszczołt-Sulima, Staszyński i Korczyński. Bilety ulgowe i zniżkowe ważne.

Teatr Qui Pro Quo daje codziennie rewję p. t. „Rozruszaj się". Publiczność darzy wszystkich wykonawców na czele z pp. Betcherową, Macherską, Różyńską, Korską, Macherskim, Wawrzkowiczem rzęsistemi oklaskami. Przy pulpicie Adam Rapacki.

Teatr Czerwony As daje ostatni tydzień rewję „Nasi w Gdyni". W czwartek dn. 26 b. m. premjera aktualnego wodewilu „Pan minister na inspekcji" w opracowaniu T. Wołowskiego. W przedstawieniu weźmie udział p. Walerjan Dobosz-Markowska w otoczeniu nowozaangażowanych artystów oraz najlepszych sił dawnego zespołu. Nad całością czuwa reżyser J. Winiaszkiewicz i kapelmistrz W. Miszczak. Codziennie dwa przedstawienia: o godz. 7.45 i 9.45 wieczorem.

Teatr Regjonalny daje w gmachu Związku kolejarzy codziennie „Wesele na Kurpiach", sztukę ks. Skierskowskiego.

Z RUCHU WYDAWNICZEGO

(Czasopisma i książki nadesłane do redakcji).

Czasopisma leśne, drzewne i łowieckie.

Przegląd leśniczy — Nr. 7, lipiec. *Las Polski* — Nr. 7, lipiec. *Drzewo Polskie* (tygodnik) — Nr. 13. *Przemysł i Handel drzewny* (tygodnik) zeszyt 21-szy. *Łowiec Polski* (Warszawa— tygodnik) Nr. 29/484. *Łowiec* (Lwów) Nr. 14.

Czasopisma rolnicze.

Gazeta rolnicza, tygodnik, Warszawa — Nr. 27/28. *Poradnik gospodarstw wiejskich,* tyg., Warszawa — Nr. 30. *Rolnik Ekonomista,* mies., Warszawa — Nr. 13. *Rolnik,* tygodnik, Lwów — Nr. 30. *Zagroda wzorowa,* tyg., Lwów — Nr. 29. *Tygodnik rolniczy,* dwutyg., Wilno — Nr. 27 — 28. *Kłosy,* tyg., Toruń — Nr. 30. *Pszczelnictwo Polskie,* mies., Warszawa — Nr. 7.

Różne.

Żeglarz Polski, tyg., Tczew — Nr. 25. *Wiedza Handlowa,* perjod., Kraków — zeszyt 1 i 2.

Zagraniczne.

FRANCJA. *Revue des Eaux et Forêts,* revue mensuele, Paris — Nr. 6 — Juin.

WŁOCHY. *L'Alpe* — Rivista forestale italiana, Luglio, Nr. 7.

FINLANDJA. *Metsätaloudellinen aikakauskirja,* toukokuu, — Nr. 6. *Skyddskaristen* — maj — Nr. 10.

CZECHOSŁOWACJA. *Czeskoslovensky Haj,* mesicznik, v Pisku, Nr. 6 — 7. *Leśnicka Práce,* mesicznik, v Pisku, Nr. 5 — 6.

JUGOSŁAWJA. *Szumarski List,* Zagreb, Nr. 6 — 7. *Posavski Lovac,* ilustrovani mjesecznik. Vinkovci, Nr. 7.

Książki.

Pamiętnik IV Ogóln. Zjazdu Leśników Polskich z r. 1926, str. 235, nakł. Zw. Zaw. Leśn. Rzeczyp. Polskiej. Cena zł. 10, dla uczestników Zjazdu zł. 3.

Inż. Feliks Bonasewicz. *Wyróbka drewna we własnym zarządzie w lasach państwowych, jej wyższość ze względu na intensyfikację gospodarstwa i znaczenie gospodarczo-polityczne. Struktura wyróbki leśnej* (The structure of wood utilisation), (odbitka). Warszawa, 1927, str. 21. Cena złotych 2.

Inż. Feliks Bonasewicz. *Cele, zasady i rodzaje doświadczalnictwa użytkowego* — (odbitka). Warszawa, r. 1927, str. 13. Cena zł. 1.50.

Prof. Zygmunt Mokrzecki. *„Strzygonia Chojnówka"*, Monografja. Str. 131, Warszawa, r. 1918. Nakł. Zw. Zaw. Leśników.

GIEŁDA.

Warszawa, w drugiej połowie lipca

Dewiza	Stopa dysk.	Parytet w zł.	Notowania za	w Warszawie
Warszawa	8	—	100 zł	—
Gdańsk	6	173,52	100 Gd. gld.	—
Berlin	7	212,34	100 R. M.	—
Belgja	4	123,94	100 belg.	124,20
Bukareszt	6	172,—	100 l.	—
Budapeszt	6	155,90	100 pengo	—
Holandja	4½	358,31	100 gld. hol.	358,70
Kopenhaga	5	238,88	100 k d	
Londyn	4½	43,38	1 funt szterl.	43,34
Nowy York	5	8,9141	1 dolar	8,90
Paryż	3½	172,—	100 fr. franc.	34,90
Praga	5	180,62	100 k. cz.	26,42
Rzym	5½	172,—	100 l.	46,70
Szwajcarja	3½	172,—	100 fr. szwajc.	171,63
Sztokholm	4	238,88	100 k. szw.	238,60
Wiedeń	6½	125,43	100 szyling.	125,68

Dolar gotówk. w obrot. prywatn. 8.88; rub. zł. 4.62.

RYNEK DRZEWNY.

Po zakończeniu sezonu ścinki i wyróbki od kilku miesięcy obserwujemy dość poważny spadek cen materjałów drzewnych, zwłaszcza kłód tartacznych i kopalniaków. Cena materjałów tartacznych utrzymuje się na dość niskim poziomie, tak, że ci kupcy, którzy zakupili drzewo zimą po cenach bardzo wysokich, obecnie nie mogą korzystnie sprzedać wyprodukowanych z tego drewna materjałów tartych.

Odbiorcy krajowi materjału tartego kupują w tym roku większe ilości niż w roku ubiegłym, co tłumaczy się zwiększonym ruchem budowlanym w kraju. Zapotrzebowanie krajowe wzrosło o 20%. Wzrósł również o 50%, w porównaniu z rokiem ubiegłym, wywóz materjałów tartych do Niemiec, aczkolwiek w Niemczech zapotrzebowanie na drewno jest obecnie z powodu trudności gospodarczych i pieniężnych niedość ożywione. Natomiast znacznie zmalał wywóz naszego drewna do Anglji, ponieważ płacone przez Anglików ceny są stanowczo za niskie wobec wysokich cen naszego surowca.

Naogół dużo zapasów drewna tartego jest niesprzedanych. Prawdopodobnie zbyt ożywi się w dalszych miesiącach i w jesieni. Gdyby to nie nastąpiło, należałoby się liczyć z trudnościami w położeniu przemysłu drzewnego.

Inż. Wł. Barański.

CENY DREWNA W POLSCE

Sortyment	za	w Warszawie: hurt loco wagon (w złotych)	w Warszawie: loco skład detal (w złotych)	Na eksport loco wagon stacja zał.
Sosna. Dłużyce	1 m³	—	—	sh 20
„ deski i bale stolarskie .	„	130-150	180	
„ słupy telegr. i mosty . .	„	—	—	sh 23-24
„ kopalnia	—	—	—	3
Świerk dłużyce	„	—	—	sh. 18
„ papierówka	1 m³	—	—	$ 2 90
Dąb Okrąglaki fornier 1 kl. .	1 m³	—	—	f. szt 9
„ mat. stolarki wszystk gr.	—	175	230	—
„ klepka	—	—	Gdańsk	f. szt. 12
Jesion kloce b. sęków od 3 ctm.	1 m³	—	—	sh 50
„ stolarka wsz. grub . . .	„	220	260	—
Grob „ „ „	„	160	200	—
„ kloce b. sęk. od 25 c. w c.d	„	—	—	sh 25
Olcha „ „ „	„	—	—	„ 35-36
„ stolarka wszystk. grub. .	„	90-110	140	—
Brzoza „ „ „	„	110	150	
„ kloce b. s. od 25 ctm. .	„	—	—	sh 25
Buk stolarka wszyst. grub. .	„	140	190	—
Osina kloce b. s. od 25 ctm. .	„	—	—	sh 25

CENY DREWNA W LASACH PAŃSTW.

Według danych Minist. Rolnictwa, w poszczególnych Dyrekcjach Lasów Państw. w miesiącach maju i czerwcu osiągane były niżej podane ceny (w złotych za 1 m³ (1 m. p.) transakcje hurtowe loco wagon stacja załad.).

Kłody i dłużyce sosn. tart. w maju Warszawa 75, w czerwcu 70; Radom 68 i 58, Wilno 45 i 44, Białowieża 55 i 55, Poznań 52 i 50, Bydgoszcz 60 i 52,50, Toruń 75 i 70, Siedlce 50,75 i 50,75.

Kłody sosn. budowlane: Siedlce 46,75 i 46,75, Białowieża 45 i 45, Wilno 33 i 35.

Kopalniaki sosnowe: Warszawa 39 i 37, Radom 37 i 37, Siedlce 29,50 i 29,50, Paznań 24, Bydgoszcz 28 i 27, Toruń 30 i 29.

Kłody świerk. tart.: Lwów 43,50 i 43, Siedlce 40 i 40.

Kłody dęb. stol.: Łuck 155 i 155, Białowieża (bez różnicy) 110 i 110.

Papierówka: Siedlce 30 i 29,50, Białowieża 28 i 28, Wilno 25,2 i 27,50.

Szczapy sosn. opał.: Warszawa 16 i 16, Radom 16 i 16, Białowieża 16,5 i 16,5, Poznań 7,60, Bydgoszcz 15 i 14,5, Toruń 16 i 16, Siedlce 13 i 13, Wilno 7,5 i 7.

Szczapy opał. świerk.: Lwów 11 i 11,50.

Szczapy opał. buk.: Lwów 15 i 16,50.

GIEŁDA ZBOŻOWO-TOWAROWA.

Warszawa, w drugiej połowie lipca.

Ceny rynkowe.

Żyto 681 g. I (116) 43.00 — 44.00. Pszenica 56.00 — 57.00. Jęczmień brow. 49.00 — 50.00. Jęczmień na kaszę 43.00 — 44.00. Owies jednolity 49.00 — 50.50. Otręby żytnie 30.00 — 31.00. Otręby pszenne 29.00 — 30.00. Mąka pszenna warsz., lubel. i kres. 4/0 A 88.00 do 90.00. Mąka pszenna 4/0 80.00 — 82.00. Mąka żytnia 65 proc. 65.00 — 67.00.

Usposobienie spokojne. Obroty małe. Ceny za 100 kilogramów parytet wagon Warszawa.

NABIAŁ.

Zarząd Zrzeszenia Producentów Mleka, Warszawa, Kopernika 30 podaje ceny nabiału obowiązujące od dn. 14.VI 1928 r. aż do odwołania.

W detalu:

Masło wyborowe luksusowe I gat. za 1 kg.	5.80
„ mleczarskie deser II gat. za 1 kg.	5.40
„ osełkowe za 1 kg.	5.00
Jaja świeże kwar. za sztukę	0.16
Mleko pełne surowe za 1 litr	0.44
„ pasteryzowane pełne na miary	0.48
Śmietana 25% tłuszczu za 1 kg.	3.60
Ser biały twarogowy za 1 kg.	2.20
„ śmietankowy pełny za 1 kg.	4.00

W hurcie:

Mleko za 1 litr loco stacja nadawcza	038
Masło mlecz. 1 gat. za 1 kg.	4.50 — 5.00
Jaja świeże za skrz. 24 kop.	1.75 — 1.90

NIEROGACIZNA.

Płacono za 100 kg. żywej wagi od 200 do 250 zł. zależnie od gatunku ,loco rzeźnia miejska. Dn. 3.VII płacono za 100 kg. żywej wagi od 200 do 240 zł. zależnie od gat. loco rzeźnia miejska.

BYDŁO ROGATE I TRZODA CHLEWNA.

Ceny w złotych za 100 kg. żywej wagi.

Woły pełnom. wytucz. od lat 4—7 . .	158—168	—
Stadniki, pełnom. młodsze najwyższej wartości rzeźnej	148—154	—
Krowy pełnomięs. najwyż. wartości rzeźnej do lat 7-miu	172—178	172—178
Miernie odżywione krowy i jałówki .	130—140	130—140
Świnie pełnom. od 120 do 150 kg. ż. w.	216—220	206—210

40-LETNI JUBILEUSZ PRACY GAJOWEGO.



JUBILAT KONSTANTY PUCIŁO
gajowy nadleśnictwa Dziśnieńskiego w obrębie Dyrekcji Lasów Państwowych w Wilnie.

GAJOWY — JUBILATEM.

W roku bieżącym upłynęło 40 lat nieprzerwanej służby Konstantego Puciło na stanowisku gajowego w lasach państwowych.

Urodzony w r. 1855, we wsi Stefanowo, gminy Głębockiej, został on w r. 1888 mianowany przez władze rosyjskie gajowym obchodu Nr. 21 leśnictwa Głębockiego, z siedzibą we wsi rodzinnej. Od grudnia r. 1919, z chwilą organizacji służby leśnej w odrodzonej Ojczyźnie, władze polskie powierzają mu dalsze pełnienie obowiązków tegoż obchodu.

W roku 1923, z okazji 35-lecia gorliwej, pożytecznej i oddanej służby, ówczesny Zarz. Okr. Lasów Państwowych w Wilnie wyróżnił go, podwyższając mu znacznie uposażenie.

Mimo sędziwego wieku, gajowy ten, broniąc przez tyle lat mienia państwowego, służy do dziś dnia za godny naśladowania wzór dla reszty straży leśnej, odznacza się bowiem niezwykłą sumiennością, a przytem starannem i sprawnem wykonywaniem włożonych nań niełatwych obowiązków.

Znając każdą ścieżkę i każde drzewo w pielęgnowanym przez całe życie lesie, gajowy Puciło szczególnie się zasłużył w walce z defraudacjami leśnemi, tępiąc je, zwłaszcza bezpośrednio w okresie dezorganizacji powojennej z całą bezwzględnością, tak, że wypadki kradzieży lasu w jego obchodzie stały się obecnie rzadkością.

Przy sposobności 40-letniego jubileuszu tak pięknie zapisanej pracy, należą mu się słowa gorącego uznania i życzenia, aby nie ominęła go z tego powodu dobrze zasłużona nagroda i aby doczekał się na schyłku lat zabezpieczenia swego bytu i beztroskiego wypoczynku.

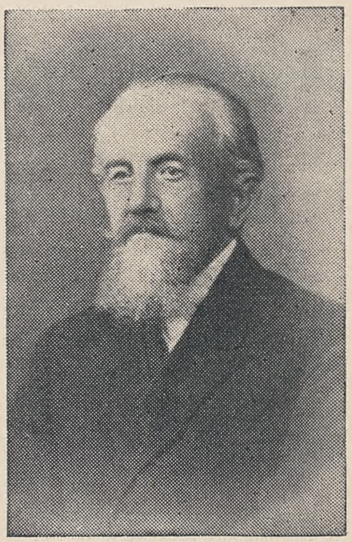
WSPOMNIENIE POŚMIERTNE.

Liczne grono osób życzliwych, kolegów i przyjaciół, pożegnało dnia 2.IV r. b. w miejscu wiecznego spoczynku na Rossie, w Wilnie, zwłoki ś. p. emer. Inspektora Lasów państwowych Bolesława Frąckiewicza.

Nad grobem przemówił Insp. ochr. lasów p. Wł. Kotkorowski, podnosząc zalety zmarłego i kreśląc Jego życiorys.

Ś. p. Bolesław Frąckiewicz urodził się w r. 1858 w Słucku, wywodząc się ze znanej w Polsce rodziny Radzymińskich — Frąckiewiczów, o których wspomina Długosz w kronikach z w. XVI.

Już sześcioletniem dzieckiem rozpoczyna wraz z matką tułaczkę do dalekiej gubernji Tambowskiej, wślad za zesłanym tam ojcem—powstańcem.



Ś. p. Bolesław Frąckiewicz.

Po ukończeniu szkół i wydziału leśnego Akademji Piotrowskiej (Razumowskoje — p. Moskwą) poświęca się służbie leśnej, którą pełni w okresie niewoli na terenie gubernji Tambowskiej, Niżegorodzkiej i Pskowskiej, osiągając w krótkim czasie, dzięki swym zdolnościom, stanowisko starszego inspektora lasów.

Tęskniąc przez życie całe za krajem ojczystym, zmarły próbuje po wkrzeszeniu Polski, ucieczki wraz z żoną z pod jarzma władzy sowieckiej, docierając szczęśliwie do Wilna. Tu, podczas najazdu bolszewickiego traci wierną towarzyszkę życia, zmarłą na tyfus plamisty w chwili ewakuacji do Łomży. Mając w kraju możność urzeczywistnienia wreszcie swych dawnych marzeń — ś. p. Frąckiewicz oddaje swe siły, zdolności i wiedzę służbie ojczystej na stanowisku inspektora lasów w Białowieży i ostatnio w Wilnie. Po kilku latach niezwykle rzetelnej i owocnej pracy na umiłowanej niwie leśnej, władza przenosi ś. p. Frąckiewicza, ze względu na wiek, w stan spoczynku, wkrótce poczem odchodzi On na zawsze, nie umiejąc zwalczyć bezczynności i niezmożonej tęsknoty za tak bardzo ukochanym przez siebie lasem.

Gorący patrjota, zasłużony leśnik i niezrównany kolega, ś. p. Frąckiewicz szedł poprzez życie i ludzi z niezapomnianym, zawsze pogodnym uśmiechem na twarzy, płynącym z głębi szlachetnego charakteru i wielkiego, gołębiej dobroci serca. Odchodząc pozostawił po sobie serdeczny, niekłamany żal wśród wszystkich tych, co Go znali i z nim obcowali.

Cześć Jego pamięci!

L. CH.

W PORĘBIE.

— Wawrzon! a wstań ino, to nachlałeś się [1]) i będziesz się wylegiwać, kiej [2]) dziedzic, a ja sobie rady dać nie mogę. Rafał przecież zaraz mają przyjechać, ino go patrzeć, no!

Zaczęła energicznie potrząsać mężem, leżącym w kącie izby na kupie słomy, powyrzucanej z łóżek.

— Kobito, mówię ci, odyńdź [3]) — mruknął Wawrzon gniewnie i odwrócił się twarzą do ściany.

— Trza wszystko powynosić przed dom, to przecież później będzie lepiej pakować na wóz. Zboże jeszcze nie zesute do worka, kartofle trzeba znieść ze stodółki, laboga! [4]) tyle roboty, a mnie już kulasy [5]) odpadają, a tu chłop coby pomagać, to se śpi. Wawrzon — zawołała, ze złością przyskakując do niego, — jak nie wstaniesz, to cię tak zdzielę [6]), że obaczys!

— Kobito, mówię po dobremu: odyńdź — odrzekł miękko, położył się na brzuchu, głowę wsadził w słomę i tak leżał nieruchomie, nie zważając na krzyki i lamentowania żony.

— O bidna ja sirota, bidna ! To tyle dobroci [7]) użyłam za chłopem, tyle, że teraz trza się wynosić na kumorne [8]), kiej dziadaki [9]) jakie, w taki czas, co i psa wygnać szkoda! Gospodarska córka pójdzie do ludzi, na wyrobek, kiej jaki łachmytek [10]) albo obieżyświat! [11]) — narzekała Wawrzonowa, zdejmując obrazy ze ścian, okrywała je zapaskami i wynosiła przed dom pod okap [12]), przystawała przed progiem i patrzyła na lśniącą, rozmokniętą drogę, biegnącą wskroś świeżej poręby, rozciągającej się szeroko dokoła chałupy, zarzuconej kupami gałęzi i stosami pościnanego drzewa. Wyglądała, czy nie jedzie Rafał, który miał przewieźć ich ruchomości do wsi, ale nic nie było widać na drodze, prócz mgieł sinych, wiszących nisko, i wielkich kałuż wody. Drobny, przenikający zimnem deszcz padał bezustannie. Westchnęła ciężko, utarła nos z hałasem, żałośliwym wzrokiem powiodła po chałupie, z której się musieli wyprowadzić, i poszła na drugą stronę domu do krowy, stojącej na środku, bo już żłób i drabina były wyniesione przed dom, gdzie już stała żółta, w kwiaty ponsowe, serwantka [13]) oszklona, z wymalowanemi na niebiesko półkami i krzesełka drewniane, ławki, stolik, na którym stała pasyjka [14] czarna, opleciona w różaniec, — wiaderka, worki z kartoflami, pęki siana, przewiązane trokiem, łóżka dwa, półki i masa różnych rupieci, zwalonych bezładnie na kupę. Wielka, w czarne łaty maciora leżała na ziemi, uwiązana za nogę do młodego dąbka, rosnącego wprost okna; stękała ciężko, bo ją ssały i tłukły łbami prosięta różowe.

— Siwula! o siwula! — szeptała Wawrzonowa, głaszcząc pieszczotliwie krowę po obwiśniętem gardle. Siwula wycignęła łeb i szerokim, ostrym językiem lizała ją po obnażonych do ramion rękach. Wawrzonowej łzy zaćmiły oczy, oderwała się od krowy i poszła do sieni.

— Kucusiu! Ku cu, ku cu! — zaczęła zwoływać kury, siedzące rzędem na płocie. Sypnęła im garść ziarna na przynętę, a potem łapała, związywała im skrzydła i układała w wielkiej kobiałce. Znowu wyjrzała na świat. Ścieżką, od wsi dalekiej, którą widać było zaledwie przez mgły i zadeszczony świat, za porębą, szła dziewczyna jakaś.

— Marysia! A śpieszno się! — krzyknęła, wygrażając biegnącej ręką.

Marysia boso, w zapasce na głowie, że tylko było widać kawałek zesiniałej od zimna twarzy, przybiegła i z pod fartucha wyjęła flaszkę z wódką, trzy rządki bułek i kawał czerwonej kiełbasy.

— Gdzieś siedziała tak długo? Po chałupach się włóczyłaś, co?

— A jušci długo, a jušci! po chałupach! Taki stuk [15]) drogi, że zgoniłam się [16]), kiej pies, a matula mówią, że długo! Trza było samy [17]) iść, abo niechby ociec poszli — odpowiadała żałośliwie dziewczyna, trąc nogą o nogę i chuchając w posiniałe ręce.

— Hale! [18]) będziesz mi się tu odszczekiwać, ty kołtunie [19]) jeden — grzmotnęła ją pięścią w plecy.

Marysia przykucnęła przed kominem, w którym tliły się resztki ognia, i zaczęła płakać, rozgrzewając sobie ręce nad węglami, a Wawrzonowa wynosiła resztę sprzętów, patrzyła na drogę wciąż pustą, trzaskała drzwiami, to znowu kopnęła ze złością starego, podobnego do wilka, burego psa, który obwąchiwał wszystkie kąty i ze spuszczonym ogonem, osowiały, łaził po izbie, nie mogąc znaleźć sobie miejsca.

Cisza zapanowała w izbie, tylko w szybki bębnił deszcz, i z poręby dochodziły słabe odgłosy siekier, rąbiących drzewo. Mętny szaro żółty zmrok zalewał izbę, ogołoconą ze sprzętów, zlawał się z czarnym okopconym sufitem; poszarzały jeszcze bardziej odrapane z wapna ściany.

Porozlewana woda tworzyła na glinianym toku [20]), położonym w miejsce podłogi, śliskie, grząskie błoto, w którem dwie kaczki bobrowały dzióbami, szukając pożywienia. Przez wybite szybki małego w szczycie okna wpadał wiatr razem z deszczem, szeleścił, zamiatał słomę porozrzucaną i trząsł zwieszającemi się od sufitu pasami czerwonego papieru, wystrzyżonego w kółka i ząbki, jakie ubierały belki.

Wawrzonowa poszła na małe podwórko, puste i zaśmiecone gnijącemi liśćmi wisien, rosnących przy ogrodzeniu, które leciały, jak krwawe płatki, na wielką gnojówkę i na dranicowy dach pogięty rozwalającego się chlewka. Poszła za stodółkę, stojącą nieco dalej,

---

[1]) Nachlałeś się — opiłeś się i najadłeś.
[2]) Kiej — niby, jak.
[3]) Odyńdź (bezok. odyńść) — odejdź.
[4]) Laboga (zam. dla Boga) — wykrzyknik ludowy, oznacza przerażenie lub zdziwienie.
[5]) Kulasy (pogardl.) — nogi.
[6]) Zdzielić — uderzyć.
[7]) Dobroć — dobre rzeczy, dobro.
[8]) Kumorne — komorne, mieszkanie najęte albo mieszkanie dożywotnie przy dziecku, przy którem została chałupa.
[9]) Dziadak a. dziadok — pogardliwa nazwa biedaka.
[10]) Łachmytek — rzemieślnik miejski.
[11]) Obieżyświat — włóczęga.
[12]) Okap — tu pochyłość dachu, z której spływa woda deszczowa.
[13]) Serwantka — szafa oszklona, służąca do chowania srebra i szkła stołowego.
[14]) Pasyjka — krzyż, krucyfiks, figura Chrystusa a. krzyżyk z Męką Pańską.
[15]) Stuk — sztuk, kawał.
[16]) Zgoniłam się — zbiegałam się, t. j. zmęczyłam się bieganiem.
[17]) Zamiast samej.
[18]) Hale — ale.
[19]) Kołtunie — przezwisko obelżywe.
[20]) Tok — klepisko, ziemia lub glina uklepana.

w środku małego pola, rozkopanego po kartoflach i pełnego suchych łęcin [21]) i zgniłych kartofli. Wyrwała jakiś zielony jeszcze chwast dla krowy, obejrzała się smutnie i powróciła, obcierając sobie ustawicznie oczy z łez, których nic powstrzymać nie mogło. To stawała w progu, chwytała się za głowę i ogłupiałym, mętnym wzrokiem tonęła w szarej przestrzeni.

— Laboga! Laboga! — jęczała cicho i żałośliwie i znowu się gorączkowo brała do wynoszenia i szykowania nędznych sprzętów. Serce się jej tłukło w wielkim niepokoju i bólu rozstania z tą chałupą, w której tyle lat mieszkali, i tak ją ten ból ściskał chwilami jakimś kurczem, że aż przysiadała na progu i pozwalała swobodnie płynąć łzom, i tylko cicho i głęboko jęczała.

Wawrzon wciąż leżał, przewracał się z boku na bok, przetarł pięścią zaczerwienione oczy i tak wzdychał, aż Burek przysunął się do niego, skomlał cicho, drapał go łapą po kożuchu i kręcił ogonem; widząc, że gospodarz nie zwraca uwagi, szedł do komina, siadał obok Marysi i drzemał, patrząc się sennie w dogasające węgielki.

Wreszcie przed samym wieczorem nadjechał Rafał dwiema chudemi szkapinami, zaprzęgniętemi do drabiniastego wozu.

— Niech będzie pochwalony! — rzekł, wchodząc z batem w ręku do izby.

— Na wieki — powiedział Wawrzon, podnosząc się z barłogu. — Witajcie, kumie, a Bóg wam zapłać, żeście o nas nie zabaczyli [22]).

— I... ino plusk taki, że ślipie jaże zalewa, na drogach błoto po sękle [23]) i taki ziąb, że gorzej praży, kiej w mrozy.

— No, to trzeba pakować, aby przed nocą zdążyć do wsi.

— A bogać że nie inaczej — rzekł Rafał, biczysko postawił w kącie, ręce ugrzał nad blachą i, wyjąwszy garścią z ognia węgielek czerwony, wsadził go do zgasłej fajki, przysiadł nieco na skrzynce, jeszcze nie wyniesionej, pod oknem i pykał dymem na izbę.

Wawrzynowa postawiła na oknie wódkę, kiełbasę i bułki.

— Wawrzon! Napij się do Rafała.

— O!... poco się macie szkodować! — wymawiał się chłop, a chciwie wciągał nozdrzami zapach czosnku, jaki się rozchodził od kiełbasy, którą Wawrzonowa rozdzielała kozikiem.

— W wasze ręce, Rafale.

— Niech wam będzie na zdrowie.

Wypił, splunął wbok, obtarł rękawem usta i nalewał.

— Jagna, naści i ty, co tam, napij się krzynkę.

Jagna odwróciła się nieco i wolno sączyła wódkę, a chłopi łamali czerstwe bułki i jedli, przegryzając kiełbasą.

— No, jeszcze po jednym, żeby nam się dobrze jechało.

— Pijcie z Bogiem.

— Dziedzic sprzedał las na siampańskie, to my se choć z tej uciechy wypijmy okowitki! Ażeby ci, ciarachu [24]) zapowietrzony, smoły w piekle nie żałowali! — szepnął nienawistnie, spoglądając przez okno ku sinym, zaledwie majaczącym konturom dworu.

— Coprawda, to prawda, a dyć teraz to nawet biczysko albo i kozicę [25]) trza będzie kupić — westchnął markotnie. — Kiej był las, to, chociaż się ta i człek bojał ździebko, chociażeście i wy pilnowali niezgorzy [26]), ale zawżdy czy chrósty, czy jaki grabik albo sosenkę na porządek [27]) albo żerdkę do płotu, to się ta uścibnęło [28]). I grzybek jaki człowiek zjadł, i jagodów [29]) dzieci uzbierały na barszcz, a kiej niekiej [30]) jakiego zajączka się grzecznie przetrąciło, abo i drugiego ptaszka, a teraz co! Źle jest, widzi mi się, źle.

— No, jeszcze po jednym, po ostatnim! Burek, masz i ty kiełbasy, używaj i ty, kiej twój gospodarz po dwudziestu latach musi iść w świat, na kumorne, używaj siroto!

Pies zawył głucho, jakby zrozumiał, a Jagna wybuchnęła płaczem, oparła się głową o okap komina i płakała spazmatycznie.

— I... raz kozie śmierć, z czyjego woza, tak zsiadaj i na pół morza — powiedział wolno Rafał, wytrząsnął popiół, fajkę schował za pazuchę i wyszedł.

Zaczęli się zaraz pakować śpiesznie, wynosili wszystko, co mieli, przestępując progi chałupy pustej z głębokim smutkiem, nie patrząc na siebie, nie rozmawiając. Kiedy już wszystko było gotowe, i Rafał poprzewiązywał wóz powrósłami, aby się nic nie stoczyło na ziemię, Wawrzon wyprowadził krowę i założył jej nowy postronek na rogi.

— Masz, Marysiu, prowadź! — Dziewczyna otuliła się zapaską i poszła, ciągnąc za postronek, bo krowa się opierała i, zwracając swój wielki łeb ku chałupie, ryczała, jakby przeczuwając, że ją prowadzą na tułaczkę.

— No, to jedziemy! — zawołał Rafał.

— Zaraz, zaraz! — powiedział Wawrzon i wszedł po raz ostatni do izby, a za nim wsunęła się Jagna; popatrzyli smutnie, chodzili po kątach, rozgrzebywali słomę, oglądali się po ścianach, a wyjść im się jakoś nie chciało, przeciągali bezwiednie chwilę rozstania się z temi ścianami.

— Wawrzon, jedziemy, bo już mroczeje — zawołał przez okno.

— Jagna, chodź już, chodź. Co tam, pan Jezus nas nie opuści.

Wyprowadził żonę i zatrzasnął drzwi za sobą.

— A to w mię Ojca i Syna, i Ducha Świętego jedziemy! — rzekł ponuro, zacisnął mocniej pas na kożuchu, zaciął zęby, i ruszyli. Jagna wiodła na postronku maciorę i prawie ryczała, płacząc. Wawrzon szedł naostatku, patrzał ponuro na stosy drzew, poobdzieranych z kory, niby na trupy nagie, zaścielające pobojowisko, na kupy żółknących już gałęzi, na tysiące pieńków, co, niby trzony kolumn zwalonych, bieliły się tysiącami po obu stronach drogi, na głębokie doły, pełne wody i rdzawych igieł sosnowych, na ścieżynki widoczne teraz, wijące się we wszystkich kierunkach, pozawalane drzewami. Znał on to wszystko dobrze, znał, jak znał każdy rów, każdą suszkę, każde prawie grubsze drzewo, każdy ducht [31]), co niby ulice przecinały las w kilku kierunkach. Dwadzieścia lat był gajowym w tym lesie. Tutaj pasał bydło zamłodu, tutaj tylko żył, zrósł się niejako z temi drzewami, czuł nieświadomie jakieś powinowactwo z temi olbrzymami, co teraz leżały martwe, bez koron, bez

---

[21]) Łęcina, łęt — łodyga, nać, badyl.

[22]) Zabaczyć — zapomnieć.

[23]) Sękiel (z niem.) — część osi, na której się koło obraca.

[24]) Ciarach — pogardliwa nazwa szlachcica u ludu krakowskiego. W innych ziemiach nazwa ta ma nieraz inne i różne znaczenia: surdutowiec, biedny pijaczyna, oberwaniec i t. p.

[25]) Kozica — kij do oczyszczania pługa.

[26]) Niezgorzej.

[27]) Porządek a. porządki — naczynia, statki gospodarskie.

[28]) Uścibnąć — ułupać, udziabać.

[29]) Zamiast jagód (forma gwarowa).

[30]) Kiej niekiej — od czasu do czasu, kiedy niekiedy.

[31]) Ducht, dukt — droga leśna.

gałęzi, bez życia, niby smutne kadłuby, po których deptano. Nie zmogły lasu burze, nie zmogły pioruny, które nieraz biły w niego, nie zmogły mrozy, od których nieraz drzewa pękały. Siekiera przyszła — i las padł trupem. Co on miał tutaj robić? U Żydów za parobka do pilnowania sągów służyć nie chciał, woli iść w świat, szukać służby, niźli patrzeć. Ogarniał rozpalonym wzrokiem cały obszar poręby, po której kręciły się gromadki ludzi z piłami i siekierami, toczyły się wozy, już naładowane klocami, i leciał niewyraźny, tonący w oddaleniu i mgle gwar głosów, turkot wozów, huk siekier i rżenie koni.

Człapał wolno po błocie, czasem wóz wspierał ramieniem na wybojach, czasem nogą odgarnął psa, gdy się przysunął za blisko, i szedł coraz chmurniejszy. W piersiach tak go coś paliło, jakby się zachłysnął spirytusem. Ten trzask łupanych kloców i głuchy huk siekier, jaki go dochodził, bił jakby w niego i odrąbywał mu po kawale duszy. Zacinał coraz silniej zęby, bo chciało mu się rzucić na ziemię i krzyczeć ze wszystkich sił z tej żałości bezmiernej, jaka go przenikała, ale szedł ciągle. Deszcz padał coraz gęstszy i jakby zimniejszy; marne ostatnie brzozy, niedocięte i jeszcze nad rowem, zrzucały żółte, ostatnie liście, które leciały z wiatrem, niby łzy i niby łzy ciężkie padały na drogę błotnistą, na pieńki, na gałęzie, na niskie krzaki jeżyn, na nędzne leszczyny, na karłowate sosenki, które trzęsły się, jakby z zimna, i szemrały smutnie. Na kilku nagich, uschniętych świerkach trzepotało się całe stado wron i krakało żałosną pieśń, że niema już gdzie słać gniazd, że niema się już gdzie schronić.

Rudawe, podeptane trawy i paprocie walały się w błocie i w żółtych trocinach, które rozlewały się wielkiemi plamami, niby strugi krwi, wytoczonej z lasu. Stado krów szczypało na polance nędzną trawę i co chwila porykiwało głucho, a kilkoro dzieci siedziało przy ognisku, przez deszcz zalewanem; wydobywał się z niego brudny, czarny dym i rozwłóczył postrzępionemi pasmami umarłych.

Smutek i wielka melancholja, pełna jęków drzew umierających, przepełniała zamglony świat i przenikała Wawrzonową duszę coraz głębszą żałością i takim gniewem, że byłby gryzł te kamienie, o które się potykał; zaciskał pięści, zgrzytał zębami, przymykał oczy, aby nic nie widzieć, i szedł coraz prędzej.

— Raz kozie śmierć! — powtarzał twardo i ze złością kopał to pieńki, to gałęzie, to zeschłe muchary [32]), które jak kapelusze przekrzywiały się nad rowem przydrożnym.

Pod dębem wielkim i rozłożystym, rosnącym na skraju lasu, który sam jeden ocalał, bo miał na sobie obrazek Matki Boskiej, ukryty pod firankami z muślinu, Wawrzon usiadł aby nieco odpocząć. Dąb był kilkusetletni, pokręcony, podarty przez pioruny, pusty wewnątrz, wyciągał dziwacznie pokręcone gałęzie pełne guzów i sęków, niby potężne pięście ku niebu i szumiał suchemi liściami. Był to punkt, do którego Wawrzon za czasów swojej służby dochodził tylko, bo zaraz zaczynały się orne pola, i stąd zawracał zpowrotem, a teraz... teraz przestępował te święte lasu progi i nie powróci więcej— idzie na tułaczkę...

— Ażebyście!... ażebyście!... — i tak straszny ból skręcił mu wnętrzności, że aż się ujął za brzuch i jęczał.

— Wawrzon, a chodźże prędzej. Rafał nie będą czekali, i noc się robi.

— Podziesz [33]) ty, suko, bo cię zakatrupię [34]) — mruknął wściekły.

— Hale! Schlała się swynia gorzałczyskiem i będzie tu po drogach brewerje robić!

— Mówię ci, kobito, odyńdź, bo pożałujesz.

— A juści, ostawie cie tu, a doma będę graty znosić do chałupy.

— No chodź, Wawrzon — dodała czulej, pochylając nad nim czerwoną, zapłakaną twarz, i zaczęła go ciągnąć za rękaw.

— Mówię ci, psiaścirwo, idź, to idź, bo spiorę, kiej bydlaka.

Jagna szarpnęła go silniej, Wawrzon się zerwał z ziemi, jakąś gałęzią uderzył ją przez głowę, rzucił o ziemię, kopnął parę razy, złapał postronek od świni, która się podczas tego szamotania wyrwała Jagnie z ręki, i poszedł naprzód wielkiemi krokami. Wawrzonowa z lamentem głośnym zwlekła się z ziemi i poszła za nim. Wkrótce zginęli w mgle i zmroku zapadającym. Tylko wrony wielkiem stadem krążyły nad dębem i krzyczały żałośnie, a na drodze z poręby ukazały się krowy, brzęcząc dzwonkami, i jakiś głos krzykliwy śpiewał.

Bydło przeszło i zniknęło w mgle i zmroku, zoddali śpiew coraz słabiej dochodził.

Ostatnie dźwięki utonęły w przestrzeni i spływały z pluskiem deszczu. Pociemniało nagle, świat zalał szary, wilgotny ton nocy listopadowej, że wszystko się zlało w jedną brudną masę ociemniałą i oślepłą. Stary dąb tylko szemrał sennie, strącał liście na pola, i od poręby, od suchych świerków, od brzóz, od gałęzi, płynął jakiś głęboki jęk, jakiś śpiew rozpaczliwy brzmiał ponuremi rytmami: Umarł las! umarł! umarł!

Wł. St. Reymont.

[32]) Muchar, muchomór — nazwa grzyba (trującego).

[33]) Pódziesz (forma gwarowa) = pójdziesz (od puść zamiast pójść).

[34]) Zakatrupić — zabić.

Redaktor: LEONARD CHOCIŁOWSKI. Wydawca: ZWIĄZEK ZAWODOWY LEŚNIKÓW W RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ.

Zakł. Graf. „NASZA DRUKARNIA", Warszawa, Sienna 15.

HUMOR I SATYRA.



Historja jednego zająca.

Rys. Kamil Mackiewicz, („Naokoło świata").

DO P. P. PRENUMERATORÓW.

W związku z wprowadzeniem w treści oraz w formie zewnętrznej „Ech Leśnych" zasadniczych zmian, podrażających koszty wydawnictwa, z dniem 1 lipca r.b. niżej zamieszczone warunki prenumeraty będą obowiązywać również wszystkich dotychczasowych stałych P.P. Prenumeratorów.

ADMINISTRACJA

KONTO CZEKOWE
P. K. O.
Nr 5755.

WARUNKI PRENUMERATY:

	Zwyczajnej zł. gr.	Ulgowej (dla członków Zw. Leśników) zł. gr.
Kwartalnie	2.70	2.20
Półrocznie	5.30	4.20
Rocznie	10.50	8.—
Zagranicą kwartalnie . .	5.—	4.—

TARYFA OGŁOSZEŃ:

	Krajowe Zł. gr.	Zagraniczne $
1/1 strony	150.—	16,90
1/2 „	90.—	10,20
1/4 „	60.—	6,80
1/8 „	45.—	5,10

Ogłoszenia w tekście . . . . 50% drożej
„ dwukolorowe na okładce II, III, IV str. . . 75% „

ADMINISTRACJA: WARSZAWA, NOWY ŚWIAT 36—4. TEL. 230-75.

Cena niniejszego numeru w Warszawie i na prowincji 1 zł.
Żądać we wszystkich kioskach miejskich i kolejowych T-wa „Ruch".

Zakł. Graficzne „NASZA DRUKARNIA", Warszawa, Sienna 15.